

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ВОРКУТА»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Г И М Н А З И Я № 1» г. Воркуты
«ВОРКУТА» КАР КЫТШЛОН МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЮКОНСА АДМИНИСТРАЦИЯ
«1 №-а гимназия» Воркута карса МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЕЛӖДАН УЧРЕЖДЕНИЕ
169934, Республика Коми, г. Воркута, пгт. Воргашор, ул. Энтузиастов, д. 15А
Тел.: (82151) 4-38-42, факс: 4-75-79
E-mail: mou.gim1@gmail.com

ПРИНЯТА
педагогическим советом
Протокол № 8
от 27 мая 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МОУ «Гимназия № 1» г. Воркуты
от 27 мая 2023 г. № 450

**Рабочая программа
учебного предмета «Информатика» для 7-9 классов,
реализуемого на базе центра образования
естественно-научной и технологической направленностей
с использованием оборудования «Точка роста»**

основного общего образования
срок реализации программы 3 года

Рабочая программа учебного предмета составлена
в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом
основного общего образования, на основании примерной основной образовательной программы
основного общего образования

Составитель
Карканов Константин Александрович,
учитель информатики

Воркута
2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7-9 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 и авторской программы по информатике для 5 – 9 классов. Авторы программы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника	Нормативный документ
1.1.2.4.4.1.1	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика	7	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»	Приказ Минпросвещения РФ от 20.05.2020 N 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность»
1.1.2.4.4.1.2			8		
1.1.2.4.4.1.3			9		

В содержание программы информатике 7-9 класса на базе Центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» в качестве **дополнительных модулей** включены следующие образовательные программы:

Программа школьного курса «Информатика» для 7 класса

Программа школьного курса «Информатика» для 8 класса

Программа школьного курса «Информатика» для 9 класса

Матрица образовательных программ (очередность ввода) по предметной области «Информатика» с интеграцией «Точка Роста»

Год введения	7 класс	8 класс	9 класс
2023-2024	Scratch + текстовые документы + презентации + 3D + графика + таблицы		
2023-2025	3D + графика + таблицы	Основы Python + tkinter + криптография + ИИ + pygames	
2023-2026	Blockly + Python + таблицы	Основы Python + tkinter + криптография + ИИ + pygames	Big Data + сети + API + Web + видео
2023-2026	Blockly + Python + таблицы	Основы Python + tkinter + криптография + ИИ + pygames	Big Data + сети + API + Web + видео
2023-2026	Blockly + Python + таблицы	Основы Python + tkinter + криптография + ИИ + pygames	Big Data + сети + API + Web + видео

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта общего образования к результатам иноязычного образования выделяются три группы результатов: **личностные, метапредметные и предметные.**

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения информатики

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), элементарными навыками прогнозирования. В

области информационно-коммуникативной деятельности предполагается поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график); передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), объяснение изученных материалов на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владение основными навыками публичного выступления. В области рефлексивной деятельности: объективное оценивание своих учебных достижений; навыки организации и участия в коллективной деятельности, постановка общей цели и определение средств ее достижения, отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; создание письменных сообщений; создание графических объектов; 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;
- 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 тем учебного курса

7-9 классы

Тема 1. Информация и информационные процессы	<p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.</p> <p>Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.</p> <p>Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.</p> <p>Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.</p> <p>Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p> <p>Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p> <p>Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.</p> <p>Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.</p>
Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	<p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.</p> <p>Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).</p> <p>Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.</p>

	<p>Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p>
Тема 3. Обработка графической информации	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>
Тема 4. Обработка текстовой информации	<p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.</p>
Тема 5. Мультимедиа	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных</p>
Тема 6. Математические основы информатики	<p>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, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p>

	<p>Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.</p>
Тема 7. Основы алгоритмизации	<p>Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p>
Тема 8. Начала программирования	<p>Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>
Тема 9. Алгоритмизация и программирование	<p>Этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>
Тема 10. Моделирование и формализация	<p>Понятия натурной и информационной моделей</p> <p>Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.</p> <p>Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами</p>

	данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.
Тема 11. Алгоритмизация и программирование	<p>Этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>
Тема 12. Обработка числовой информации	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>
Тема 13. Коммуникационные технологии	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p> <p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>
Тема 14. Blockly	<p>Среда обучения. Демо-версии. Игры. Черепаха. Лабиринт. Учимся программировать: Робот. BlocklyDuino – среда программирования роботов.</p>
Тема 15. Основы языка Python	<p>История создания языка. Установка Python. Структура программы. Типы данных. Ввод-вывод. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением. Циклы. Вложенные циклы. Списки. Функции. Модули. Работа с текстовыми файлами. Графический модуль PyTurtle. Графика с модулем tkinter. Создание приложения Painter.</p>
Тема 16.	<p>Работа с модулем tkinter. Виджеты. Конфигурация виджетов. Реакция на события. Упаковщики виджетов. Рисование на холсте canvas. Управление нарисованными объектами с помощью</p>

Создание приложений с помощью tkinter	клавиатуры. Разработка и создание GUI-приложений “пинг- понг”, “сапер”.
Тема 17. Криптография	История криптографии. Знаменитые шифры (атбаш, сцитала, шифр Цезаря, квадрат Полибия, решетка Кардано). Создание криптографического приложения с помощью tkinter. Открытый и закрытый ключи. Электронная подпись. Работа с файлами в Python.
Тема 18. Искусственный интеллект	Что такое ИИ? Алан Тьюринг и его работы. Вычислительная сложность алгоритма. Идея двоичного поиска. Создание приложения, отгадывающего возраст.
Тема 19. Pygames	Библиотека Pygame. Шаблон программы. Геометрические примитивы в Pygame. Простая анимация в Pygame. События клавиатуры. События мыши. Дополнительные поверхности. Работа с текстом. Музыка.
Тема 20. Big Data	Что такое большие данные и как с ними работать? Модель обработки данных MapReduce. Примеры задач, решаемых с помощью парадигмы MapReduce (задача Word Count, обработка логов рекламной системы). Стек технологий Hadoop для работы с большими данными.
Тема 21. Сетевые технологии. Интернет	История возникновения компьютерных сетей. MAC-адрес. IP-адрес, типы IP-адресов. Адрес сети и адрес узла. Маска подсети. WWW и Интернет – в чем отличие? URL-адреса. Протоколы передачи данных. Внутреннее устройство WWW . Запросы и ответы. Взаимодействие клиент-сервер. Установка веб-сервера. Безопасность в Интернете. Службы и сервисы Интернета.
Тема 22. Работа с внешними API сайтов	Тестирование API. Форматы передачи данных XML и JSON. Определение IP с помощью api.ipify.org. Структура данных словарь в языке Python. Модуль requests языка Python и http запросы.

Тема 23. Как создаются сайты	Основы HTML5. Гипертекст. Таблицы. Верстка простых веб-страниц. Вставка изображений. Аудио- и видео- контент на веб-странице. Дизайн веб-страницы. Каскадные таблицы стилей. Верстка страниц с помощью блоков.
Тема 24. Видео	Форматы видеофайлов. Простой видеоредактор. Обработка видео: нарезка, создание титров, добавление простых эффектов. Экспорт видео. Продвинутое эффекты.

Календарно-тематическое планирование в 7 классе

п/п	Тема урока	Планируемые результаты обучения			ЭОР	Дата	Домашнее задание
		Предметные	Метапредметные	Личностные			
1.	Информация и её свойства.	Познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места. Общие представления об информации и ее свойствах	Понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал», способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития	Представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового	Презентация «ТБ на уроках информатики» § 1.1. Анимация «Классификация информации по способу ее восприятия» (N 134872) http://sc.edu.ru/catalog/res/5c889f0e-4fc3-4d94-982e-b2af294325d4/		§1.1. Ответить письменно на вопрос №7, стр 11. РТ №№ 2,4, 6, 7 .

			информационного общества; умение работать с учебником	образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ			
2.	Информационные процессы. Обработка информации.	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации	понимание значимости информационной деятельности для современного человека	§ 1.2. <u>Презентация «Информационные процессы»</u> Анимация «Виды информационных процессов» (N 118499) http://sc.edu.ru/catalog/res/4ece9b5e-99ef-4ea9-b216-cf078f8222d7/		§1.2. Решить задачу №8 , стр 22
3.	Хранение и передача информации	общие представления об	навыки анализа процессов в биологических,	понимание значимости информационной деятельности для	§ 1.2. <u>Презентация «Информационные</u>		РТ № 12, 14, 15

		информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию;	современного человека	<u>процессы</u> анимация «История средств хранения информации» (N 125863) анимация «Потеря информации» (N 135081) анимация «Источник и приемник информации» (N 135155)		
4.	Всемирная паутина как информационное хранилище	представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска	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	§ 1.3. <u>Презентация «Всемирная паутина»</u> демонстрационный имитатор «Работа поисковой системы в Интернете» (N 119393)		§1.3. РТ №21, 22,23

		<p>простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки</p>					
5.	<p>Представление информации. Дискретная форма.</p>	<p>обобщенные представления о различных способах представления информации</p> <p>представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного</p>	<p>понимание общепредметной сущности понятия «знак»;</p> <p>общеучебные умения анализа, сравнения, классификации</p>	<p>представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми</p>	<p>§ 1.4. -1.5 Представление информации <u>Презентация «Представление информации Двоичное кодирование»</u> анимация «Виды знаков по способу восприятия» (N 135070) анимация «Классификация знаков по способу восприятия.</p>		<p>§1.4.РТ №33. 34. 35</p>


		кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ			Сигналы» (N 135152)		
6.	Измерение информации (алфавитный подход к измерению информации)	знание основных понятий и формул при измерении информации. Научиться находить информационны й объем сообщения	понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения	самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.	§ 1.6. Презентация «Измерение информации» анимация «Вычисление количества информации: алфавитный подход» (N 134881)		§1.6.1- 1.6.3 Выучить основные понятия и формулы. Выполнит ь письменн о №№5, 7, 11,12 на стр.49
7.	Единицы измерения	знание единиц измерения	понимание сущности	навыки концентрации	тренажер «Интерактивный		§1.6.4. Выполнит

	информации	информации и свободное оперирование ими	измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения	внимания	задачник. Раздел "Измерение информации"» (N 119252)		ь письменн о №№14,15 на стр.49, тестовые задания для самоконт роля стр. 51-55
8.	Контрольная работа №1(тест)	представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска	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	Интерактивный тест по теме «Информация и информационные процессы»		

		измерению информации				
9.	Персональный компьютер.	знание основных устройств персонального компьютера и их актуальных характеристик	понимание назначения основных устройств персонального компьютера	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом	§ 2.2. <u>Презентация «Персональный компьютер»</u>	§2.2. Выполнит ь письменн о№№7-10.стр. 68-69
10.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	Научиться понимать назначения системного программного обеспечения персонального компьютера	понимание назначения системного программного обеспечения персонального компьютера	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности	§ 2.3. <u>Презентация «Программное обеспечение компьютера»</u> - демонстрация к лекции «Структура программного обеспечения ПК» (N 119268)	§2.3. 1-1.3.2 РТ .№99, 102, 103

11.	Файлы и файловые структуры	Научиться: строить графическое изображение файловой структуры некоторого носителя на основании имеющейся информации	умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве	понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных	§ 2.4 <u>Презентация «Файлы и файловые структуры»</u> демонстрация к лекции «Файлы и файловые структуры»		§2.4. Выполнить письменно №№12-16 стр.89
12.	Пользовательский интерфейс	понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя». Научиться оперированию компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме	навыки оперирования компьютерными информационными объектами в наглядно - графической форме	понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	§ 2.5. <u>Презентация «Пользовательский интерфейс»</u> Информацион-ный модуль по теме «Основные элементы интерфейса и управления»		§2.5. Выполнить письменно: №12 ,стр100, тестовые задания для самоконтроля на стр 101-105. РТ №№120,

							121
13.	Контрольная работа №2 (тест)	представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Интерактивный тест по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»		
14.	Формирование изображения на экране компьютера	систематизированные представления о формировании представлений на экране монитора. Научиться выделять инвариантную сущность внешне	умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	§ 3.1. <u>Презентация «Формирование изображения на экране монитора»</u> Анимация «Цветовая модель RGB»		§3.1. Выполнить письменное: №9-11 на стр.111.

		различных объектов					
15.	Компьютерная графика	<p>Систематизированные представления о растровой и векторной графике.</p> <p>правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи.</p>	<p>Умения правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи</p>	<p>Знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой</p>	<p>§ 3.2.</p> <p> Презентация «Компьютерная графика»</p> <p>анимация «Изображения на компьютере» (N 196610)</p>		<p>§3.2.</p> <p>Выполнит ь письменн о: №м №№14,15 стр.122</p> <p>РТ.№№15 2,157,158</p>

16.	Создание графических изображений	систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи	интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	3.3. Создание графических изображений <u>Презентация «Создание графических изображений»</u> - практический модуль теме «Растровый редактор» - контрольный модуль по теме «Растровый редактор»		§3.3 Выполнить письменное тестовое задания для самоконтроля стр. 140
17.	Контрольная работа №3(тест)	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой графической информации на компьютере	Основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<u>Тест 3</u>		
18.	Текстовые документы и технологии их	Систематизированные представления о	Широкий спектр умений и навыков использования	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного	§ 4.1. <u>Презентация</u>		§4.1

	создания	технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов	средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; умения критического анализа	человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	<u>«Текстовые документы и технологии их создания»</u>		
19.	Прямое и стилевое форматирование	Представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о прямом форматировании. Научиться форматировать документ для различных целей	Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	§ 4.3. <u>Презентация «Форматирование текста»</u>		§4.3 1-4.3.4. Выполнит ь письменн о №7 стр .167.

20.	Визуализация информации в текстовых документах.	Умения использования средств структурирования и визуализации текстовой информации	Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов.	§ 4.4. <u>Презентация «Визуализация информации в текстовых документах»</u>		§4.4
21.	Оценка количественных параметров текстовых документов	Знание основных принципов представления текстовой информации в компьютере; владение первичными навыками оценки количественных параметров текстовых	Умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	Способность применять теоретические знания для решения практических задач	§ 4.6. <u>Презентация «Оценка количественных параметров текстовых документов»</u>		§4.6. Выполнит ь письменн о №5-10 стр. 184

		документов. Научиться вычислять информационны й объем текстового сообщения					
22.	Проектная работа.	Умения работы с несколькими текстовыми файлами; умения стилевого форматирования; умения форматирования страниц текстовых документов	Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки оформления реферата	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов на компьютере			§§4.1-4.6. Выполнит ь письменн о тестовые задания для самоконт роля стр.199- 203
23.	Технология мультимедиа.	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа;	Умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим	§ 5.1. Технология мультимедиа <u>Презентация «Технология мультимедиа»-анимация "Представление звука в компьютере"</u>		§5.1. Выполнит ь письменн о №№7,8 срт.209

		умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов		применением компьютеров	(N 196609) - анимация "Аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование" (N 135035)		
24.	Компьютерные презентации	Научиться создавать мультимедийные презентации	Основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	§ 5.2. <u>Презентация «Компьютерные презентации»</u>		§5.2
25.	Создание мультимедийной презентации	Научиться основным навыкам и умениям использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических	Основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	§ 5.2. <u>Презентация «Компьютерные презентации»</u>		§5.2

		задач.					
26 - 28	Графический язык программирования Blockly	формирование представления о том, что значит «программировать» на примере графического языка Blockly	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию			
29 - 32	Введение в язык программирования Python	знакомство с базовыми конструкциями языка Python; формирование умения придумывать алгоритмы и их реализовывать на языке Python	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию			
33 - 35	Работа с табличным процессором LibreOffice.org Calc	формирование умения обрабатывать данные в электронных таблицах	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию			

уро ка	Тема урока	Ко ли чес тво час ов	Элементы содержания	Планируемые результаты		Применение ИКТ и ЭОР	Виды контроля	Дата проведе ния
				Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)			
Глава 1. «Моделирование и формализация» (9 часов)								
1	Техника безопасности. Моделирование как метод познания	1	Фундаментальные вопросы информатики. Техника безопасности при работе за компьютером.	познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения.	Личностные. Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно- этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные:	Плакат «Техника безопасности». Презентация Введение.	промежуто чный	

					<p>общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>			
2		1	<p>Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей</p>	<p>Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования.</p> <p>Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели</p>	<p>Личностные:</p> <p>Смыслообразование</p> <p>Регулятивные:</p> <p>планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	<p>презентация «Моделирование как метод познания»</p>	<p>Индивидуальный, фронтальный опрос</p>	
3	Знаковые модели	1	<p>Знаковые модели, математические модели, компьютерные модели</p>	<p>Иметь представление о знаковых, информационных, математических и имитационных моделях.</p>	<p>Познавательные:</p> <p>формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е.</p>	<p>Презентация «Знаковые модели»</p>	<p>Индивидуальный, фронтальный опрос</p>	
4	Графические модели. Подготовка к ГИА	1	<p>Схема, карта,</p>	<p>Иметь представление о</p>		<p>Презентация</p>	<p>промежуто</p>	

			чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево	графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы).	несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем.	« Графические модели »	чный	
5	Табличные модели Подготовка к ГИА	1	Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект»	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект»		Презентация « Табличные информационные модели »	промежуточный	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ	Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный)		Презентация « База данных как модель предметной области »	промежуточный	
7	Система управления базами данных	1	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	Личностные: Смысл образования Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с	Презентация « Система управления базами данных »	промежуточный	

8	Создание базы данных. Подготовка к ГИА	1	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществлять перенос знаний, умений в	Презентация « Система управления базами данных »	промежуточный	
9	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	1	БД: таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд).	новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем.	Контрольная практическая работа	итоговый	
Глава 2. «Алгоритмизация и программирование» (8 часов)								
10	Решение задач на компьютере. Подготовка к ГИА	1	Программирование, отладка и тестирование, выполнение	Уметь выбрать подходящий способ для решения задачи.	Личностные: формирование готовности к	Презентация «Решение задач на компьютере»	Промежуточный	

			расчетов		продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.			
11	Одномерные массивы целых чисел. Подготовка к ГИА	1	Массив, описание массива, заполнение массива, обработка массива, вывод массива	Иметь представление об одномерных массивах и способах их описания	<p>Регулятивные: Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);</p> <p>умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и</p>	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	промежуточный	
12	Вычисление суммы элементов массива. Подготовка к ГИА	1	Массив, описание массива, заполнение массива, вычисление суммы элементов массива, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	Промежуточный	
13	Последовательный поиск в массиве	1	Массив, описание массива, заполнение массива, последовательный поиск в массиве, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	промежуточный	
14	Сортировка массива	1	Массив, описание массива, заполнение массива, сортировка массива, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов		Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	Промежуточный	
15	Проверочная работа «Одномерные массивы»	1	Массив, описание массива,	Иметь представление о способах заполнения,		Презентация «Одномерные	итоговый	

			заполнение массива, обработка массива, вывод массива	обработки и вывода одномерных массивов	формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. Умение использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета (тестирование, дневник, в том числе электронный, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.). Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения	массивы целых чисел»		
16	Запись алгоритмов на языке Паскаль.	1	Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция	Иметь представление о подпрограммах, процедурах.		Презентация «Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль»	Промежуточный	

					<p>поставленной задачи.</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>			
17	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	1	Массивы, процедуры, функции	Уметь обрабатывать массивы	<p>Личностные:</p> <p>Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле</p>	Контрольная практическая работа	итоговый	

					<p>способа решения задачи.</p> <p>Познавательные:</p> <p>общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p>			
Глава 3. «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (6 часов)								
18	Электронные таблицы. Основные режимы работы. Подготовка к ГИА	1	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Иметь представление об основных режимах работы электронных работ	<p>Личностные:</p> <p>понимание важности логического мышления для современного человека готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ</p>	Презентация «Электронные таблицы»	промежуточный	
19	Организация вычислений. Ссылки.	1	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ	Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»	промежуточный	
20	Встроенные функции. Логические функции. Подготовка к ГИА	1	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом	Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»	промежуточный	

			функция, условная функция		и личными смыслами, понять			
21	Сортировка и поиск данных.	1	Сортировка, поиск и фильтрация	Иметь представление о способах сортировки и поиска данных	значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	промежуточный	
22	Построение диаграмм и графиков	1	Диаграмма, график, ряды данных, категории	Иметь представление о видах диаграмм	<i>регулятивные</i> определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность <i>познавательные</i> делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями <i>комму</i>	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	промежуточный	

					<i>икативные</i> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.			
23	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	<i>Личностные:</i> Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности <i>Регулятивные:</i> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <i>Познавательные:</i> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	Контрольная практическая работа	Итоговый	
Глава 4. «Коммуникационные технологии» (10 часов)								
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях	<i>Личностные:</i> готовность к повышению своего образовательного	Презентация « Локальные и глобальные компьютерные »	Промежуточный	

			информации, локальная сеть, глобальная сеть		уровня и продолжению обучения с	сети»		
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера Подготовка к ГИА	1	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP	Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP- адрес компьютера	использованием средств и методов информатики и ИКТ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость	Презентация « Всемирная компьютерная сеть Интернет »	промежуто чный	
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP	Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных	подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества регулятивн ые определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность познава тельные умение	Презентация « Всемирная компьютерная сеть Интернет »	Промежут очный	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины	структурировать знания владение навыками анализа и критической оценки информации комму икативные умение	Презентация « Информационн ые ресурсы и сервисы Интернет »	Промежут очный	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие.	1	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол	Иметь представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете.		Презентация « Информационн ые ресурсы и сервисы Интернет »	промежуто чный	

			FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Уметь работать с электронной почтой	осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.			
29	Технологии создания сайта.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Иметь представление о технологии создания сайта		Презентация « Создание Web-сайта »		
30	Содержание и структура сайта.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Знать содержание и структуру сайта		Презентация « Создание Web-сайта »	итоговый	
31	Оформление сайта.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Уметь оформлять сайт		Презентация « Создание Web-сайта »	Промежуточный	
32	Размещение сайта в Интернете.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Уметь размещать сайт в Интернет		Презентация « Создание Web-сайта »	Промежуточный	
33	Итоговое тестирование по теме «Коммуникационные	1	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть,	Иметь представление о локальных и глобальных	Личностные: Смыслообразование	Тест	итоговый	

	технологии». Анализ.		<p>скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть, Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль, структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг</p>	<p>компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет</p>	<p>– самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p>			
34	Анализ итогового тестирования. Работа над ошибками.	1						

