

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Школа № 28»

Стенина Е.А.

Приказ от 28 августа 2023г. № 346



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по

информатике

уровень обучения

основное общее образование

составитель (ли): **Мамкова Наталья Владимировна**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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

2) духовно-нравственного воспитания:

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

3) гражданского воспитания:

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

4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих

современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной

деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья:

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

6) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть),

выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся

ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения),

корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **7 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;
использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;
соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

К концу обучения в **8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:
пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;
раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;
использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

К концу обучения в **9 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:
разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);
раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;
выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы,

схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Содержание учебного предмета.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации.

Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команды их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

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

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

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

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.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

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.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

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

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.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) 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 алгоритмы. 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.

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 – запись программы – компьютерный эксперимент.

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

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. 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, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. 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). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. 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.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

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

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.

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.

Дата	№ п\п	Тема урока	Требования к результатам обучения			Примечание
			УУД	Личностные результаты	Предметные результаты	
	1	Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p><i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций</p>	<p>Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения.</p>	
	2	Как устроен компьютер.	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p><i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций</p>	<p>Научиться называть устройства компьютера и их функции; правильно работать за компьютером без причинения вреда здоровью.</p>	
	3	Ввод информации в память компьютера. П.р №1 Знакомство с клавиатурой	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p><i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций</p>	<p>Научиться различать устройства ввода информации в память компьютера, знать назначение клавиш на клавиатуре</p>	
	4	Рабочий стол. Управление компьютером с	<p>Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> – различать способ и результат действия; <i>прогнозирование</i> – предвосхищать результаты.</p>	<p><i>Нравственно-этическая ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных</p>	<p>Научиться: называть основные объекты Рабочего стола;</p>	

		помощью мыши	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i> – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников</p>	ситуациях	<p>выделять значок на Рабочем столе; запускать программы с помощью главного меню; изменять свойства Рабочего стола – тему, фоновый рисунок, заставку; изменять свойства панели задач; узнавать свойства объектов, значки которых расположены на Рабочем столе; упорядочивать значки на Рабочем столе.</p>	
5		П.р№2 Вспоминаем приемы управления компьютером	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p><i>Самоопределение</i> – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.</p> <p><i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p>	<p>Научиться: управлению компьютером с помощью меню.</p>	
6		Действия с информацией. Хранение информации	<p>Регулятивные: <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять учебные действия в материализованной форме; <i>коррекция</i> – вносить необходимые изменения и дополнения.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия</p>	<p><i>Самоопределение</i> – готовность и способность к саморазвитию</p>	<p>Научиться сопоставлять действия с информацией человеком и компьютером</p>	
7		Носители информации.	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу.</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация</p>	<p>Научиться приводить примеры носителей</p>	

		П.Р.№3 Создаем и сохраняем файлы.	Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы и обращаться за помощью	учебной деятельности (социальная, учебно-познавательная, внешняя)	информации с древних времен по наши дни
8		Передача информации	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Научиться определять : источник, приемник информации, канал связи, помехи в различных ситуациях; определять способы передачи информации на разных этапах развития человечества;
9		Электронная почта. П.р №4 «Работаем с электронной почтой»	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности	Научиться передавать информацию с помощью электронной почты.
10		Кодирование информации	Регулятивные: <i>планирование</i> – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных ситуациях	Научиться кодировать информацию, различать различные коды, применять коды на практике
11		Формы представления информации, методы	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения.	<i>Самоопределение</i> – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки,	Научиться переходить от одной формы кодирования информации к другой по способу

		координат.	Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь	установка на здоровый образ жизни	представления графической информации с помощью чисел	
12	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную. Познавательные: <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	Самоопределение – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач		Научиться: Отличать тексты один от другого по их виду и форме	
13	Ввод текста. П.р № 5 «Вводим текст».	Регулятивные: прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> – узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: взаимодействие – строить для партнера понятные высказывания	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности		Научиться запускать приложение WordPad, Создавать документ в приложении WordPad, вводить текст, сохранять	
14	Редактирование текста. П.р. №6 «Редактируем текст».	Регулятивные: коррекция – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять общую цель и пути ее достижения	Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности		Научиться редактировать текст (вставлять пропущенные буквы, удалять лишние буквы, заменять одну букву на другую и т.д.)	
15	Форматирование текста. П.р. №7 «Работаем с фрагментами	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	Нравственно-этическая ориентация – навыки сотрудничества в разных ситуациях		Научиться основным приемам работы с текстом	

		<p>текста»</p> <p>Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию</p> <p>Регулятивные: целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию</p>			
16	<p>Табличная форма представления информации. П.р № 8 «Создаем простые таблицы».</p>	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>	<p>Научиться решать логические задачи с помощью таблиц</p>	
17	<p>Табличное решение логических задач.</p>	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>	<p>Научиться решать логические задачи с помощью таблиц</p>	

			Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения			
18	Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к тексту.	Регулятивные: <i>оценка</i> – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликтных ситуаций и находить выходы	Научить представлять текстовую информацию в графическом виде		
19	Диаграммы. П.р №9 «Строим диаграммы»	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться строить диаграммы		
20	Компьютерная графика. П.р.№10 «Изучаем инструменты графического редактора»	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль	<i>Самоопределение</i> – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку	Научиться называть программы для обработки графической информации; запускать графический редактор Paint; устанавливать размер рабочей области;		
21	Устройства ввода	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе	Научиться выбирать цвет, пользоваться		

	графической информации. П.р №11 «Работаем с графическими фрагментами»	в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию	критериев успешной учебной деятельности	инструментами художника и чертежника в графическом редакторе Paint	
22	П.р.№12 Планируем работу в графическом редакторе.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться выбирать цвет, пользоваться инструментами художника и чертежника в графическом редакторе Paint	
23	Разнообразие задач обработки информации	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> формулировать собственное мнение и позицию	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – уважительное отношение к чужому мнению	Научиться определять тип обработки информации и приводить примеры Запускать и завершать работу программы Калькулятор, выполнять отдельные команды с помощью меню, выполнять простые вычисления с помощью программы	
24	Обработка текстовой информации. П.р №13 «Форматируем текст».	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. Познавательные: <i>общеучебные</i> – узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - строить для партнера понятные высказывания	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться запускать приложение WordPad, Создавать документ в приложении WordPad, вводить текст, сохранять. Научиться форматировать текст для различных целей.	
25	Систематизация информации.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе	Научиться систематизировать	

		<p>П.р.№14 «Создаем списки»</p>	<p>в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p>критериев успешной учебной деятельности</p>	<p>информацию по некоторому признаку; форматировать текст</p>	
26	Поиск информации. П.р.№15 «Ищем информацию в сети Интернет»	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p><i>Нравственно-этическая ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных ситуациях</p>	<p>Научиться искать слова в тексте и заменять их на другие при помощи специальных функций текстового редактора. Научиться искать информацию в Интернете.</p>		
27	Преобразование информации по заданным правилам. П.р.№16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> - формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	<p><i>Самоопределение</i> - готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p>	<p>Научиться преобразовывать информацию по заданным правилам; вычислять с помощью приложения Калькулятор</p>		
28	Преобразование информации путем рассуждений.	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей</p>	<p><i>Самоопределение</i> - готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p>	<p>Научиться получать информацию путем рассуждений</p>		

		<p>действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>			
29	Разработка плана действий и его запись.	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	<p><i>Самоопределение</i> – готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p>	<p>Научиться составлять план действий для решения конкретной задачи</p>	
30	Запись плана действий в табличной форме.	<p>Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах.</p> <p>Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>	<p>Научиться составлять план действий для решения сложной задачи</p>	
31	Создание движущихся изображений.	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов,</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – мотивация учебной деятельности</p>	<p>Научиться создавать простейшие презентации с элементами анимации</p>	

		выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия		
32	Создание движущихся изображений.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	<i>Смыслообразование</i> – мотивация учебной деятельности	Научиться создавать анимированные сцены
33	П.р. №17 «Создаем анимацию»	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	<i>Смыслообразование</i> – мотивация учебной деятельности	Научиться создавать простейшие презентации с элементами анимации
34	П.р №18 «Создаем слайд-шоу» (выполнение и защита итогового проекта)	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	<i>Смыслообразование</i> – мотивация учебной деятельности	Научиться создавать анимированные сцены

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.

6 класс

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Характер-ка видов деятельности учащегося	Планируемые результаты			Примечание
				Предметные	Метапредметные	Личностные	
Информационное моделирование (23 часа)							
1.		Правила ТБ. Объекты окружающего мира.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 5, 9	Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности	Регулятивные: целесолагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия	Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно-этическая	

				и правильной организации рабочего места; повторить пройденный материал.	в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	<i>ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	
2.		Компьютерные объекты. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться определять признаки объектов, выявлять объекты компьютера создание папок и файлов, действия над файлами и папками	Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	
3.		Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться определять признаки объектов, выявлять объекты компьютера создание	Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать	

				папок и файлов, действия над файлами папками	и и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	
4.		Отношение объектов и их множеств. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Вспомнить навыки работы в графическом редакторе	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль.	<i>Самоопределение</i> – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку. <i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	
5.		Разновидности объектов и их классификация. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	вспомнить основные навыки работы в текстовом редакторе, основные правила набора текста	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	

				<p>Научиться форматировать по образцу текст, вспомнить навыки работы с фрагментом текста</p>	<p>задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	
6.		<p>Системы объектов. Практическая работа. №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»</p>	<p>Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9</p>	<p>Научиться распознавать объекты в системе. Научиться создавать векторное изображение, найти различия между векторным и растровым изображением .</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p><i>Нравственно-этическая ориентация</i> – уважительное отношение к чужому мнению</p>
7.		<p>Персональный компьютер как система. Практическая работа. №5 «Графические возможности текстового процессора»</p>	<p>Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9</p>	<p>Познакомить с средствами взаимодействия человека и компьютера</p>	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>

					<p>наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	
8.		<p>Как мы познаем окружающий мир. Практическая работа. №6 «Создаем компьютерные документы»</p>	<p>Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9</p>	<p>работа с фрагментом текста, поиск, замена фрагментов текста вставка и форматирование символов, форматирование, редактирование как фрагмента так и всего текста</p>	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>
9.		<p>Понятие как форма мышления</p>	<p>Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9</p>	<p>Научиться определять понятия</p>	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы.</p>	<p><i>Нравственно-этическая ориентация</i> – уважительное отношение к чужому мнению</p>

					Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию		
10.		Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться конструирова нию, созданию мини-моделей паркета, мозайки	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	
11.		Информационное моделирование.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Создание информацион ных моделей в графическом редакторе	Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	
12.		Практическая работа №8 «Создаем графические модели»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться конструирова нию, создание моделей «Кабинет»,	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную;	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	

				«Карта»	<p><i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>		
13.		Знаковые информационные модели.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Создаем словесные модели, работа с фрагментом текста, поиск, замена фрагментов текста	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	
14.		Практическая работа №9 «Создаем словесные модели»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться созданию и оформлению словесных моделей,	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную;</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	
15.		Практическая работа №10	Усвоение новых				

		«Создаем многоуровневые списки»	знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	работать с многоуровневыми списками	<p><i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>		
16.		Табличные информационные модели	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться созданию и оформлению табличных моделей	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную;</p> <p><i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	
17.	Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9					
18.	Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9					
19.		Графики и диаграммы.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться создавать графики и диаграммы	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной	

					<p>основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	деятельности	
20.		Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться созданию и оформлению табличных моделей	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать</p>	<p><i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>	
21.	Схемы.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9					
22.		Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9				

					собственное мнение и позицию		
23.		Контрольная работа №1 по теме: «Информационное моделирование»	Итоговый контроль и учет знаний и навыков 5,10, 6 или 7	Знать основные понятия, изученные на уроках информатики в 6 классе	Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение»,	
Алгоритмика (11 часов)							
24.		Что такое алгоритм. Исполнитель вокруг нас.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться определять СКИ, различать формальные исполнители	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	<i>Смыслообразование</i> – мотивация учебной деятельности	
25.		Формы записи алгоритмов.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9				
26.		Типы алгоритмов.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9 Комбинированный	Научиться создавать блок-схемы линейных алгоритмов, с ветвлением и с повторением			
27.		Практическая работа №15 «Создаем линейную»	Усвоение новых знаний	Научиться искать	Регулятивные: <i>целеполагание</i> –	<i>Нравственно-этическая</i>	

		презентацию»	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	необходимую информацию	преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	<i>ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных ситуациях
28.		Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9			
29.		Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9		Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение	
30.		Управление исполнителем Чертежник.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Научиться создавать вспомогательные алгоритмы	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.	<i>Смыслообразование</i> – мотивация учебной деятельности
31.		Управление исполнителем Чертежник.	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	алгоритмы повторения, используя исполнитель Чертежник		
32.		Практическая работа №18 «Выполняем итоговый тест»	Усвоение новых знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9		Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.	
33.		Контрольная работа №2 по теме: «Алгоритмика»	Итоговый контроль и учет знаний и навыков 5,10, 6 или 7			
34.		Итоговое занятие.	Обобщение и систематизация знаний 8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9		Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы,	

класс.

7

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Приемы и методы работы	Планируемые результаты (по теме)		Основные виды учебной деятельности	Формы контроля
				метапредметные	предметные		
1.		Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и её свойства.	Беседа, входная контрольная работа.		Знать о требованиях организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики. Актуализировать материал 6 класса.	Анализировать компьютер, с точки зрения, устройства, обрабатывающего информацию	Фронтальный опрос. Входная контрольная работа.
«Информация и информационные процессы» - 8 часов.							
2.		Информационные процессы. Обработка информации.	ИКТ объяснительно-иллюстративный	Личностные: - Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам.	Иметь общие представления об информации и её свойствах; Знать сущности понятий «информация», «сигнал»; Иметь представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире. Уметь приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	<i>Аналитическая деятельность:</i> • оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); • приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни; • классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; • анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <i>Практическая деятельность:</i>	Фронтальный опрос Записи в тетради Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя.
3.		Информационные процессы. Хранение и передача информации	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение	- Иметь мотивацию к изучению информатики. - Осваивать социальные нормы, правила поведения	Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию	• классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; • анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	Фронтальный опрос Записи в тетради
4.		Всемирная паутина как информационное хранилище.	Эвристическая беседа, объяснительно-иллюстративный	Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	Иметь представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования, найденные в сети Интернет	• анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <i>Практическая деятельность:</i>	Составление сравнительных таблиц

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Приемы и методы работы	Планируемые результаты (по теме)		Основные виды учебной деятельности	Формы контроля
				метапредметные	предметные		
5.		Представление информации.	ИКТ Практикум	- Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни.	информационные объекты и ссылки на них Иметь обобщённые представления о различных способах представления информации. Знать сущность понятия «знак». Иметь представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.	• кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; • определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); • определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;	Упражнения, практикум, работа с текстом.
6.		Дискретная форма представления информации.	ИКТ объяснительно-иллюстративный	Познавательные: - Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике.	Иметь представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную. Знать сущность двоичного кодирования. Уметь кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования. Понимать роль дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	• оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.)	Фронтальный опрос Записи в тетради.
7.		Единицы измерения информации.	Практикум; частично-поисковый	- Давать определения понятий.	Знать единицы измерения информации и свободное оперирование ими. Понимать сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения		Самостоятельная работа.
8.		Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».	Контроль	Коммуникативные: - Развивать способности взаимодействия с учителем, одноклассниками.	Иметь 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 измерению информации		Контрольный тест.
«Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» - 7 часов.							
9.		Основные компоненты компьютера и их функции	Комбинированный репродуктивный, сопоставление	Личностные: - Развивать чувство гордости за свою школу. Регулятивные: - Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.	Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств (микропроцессора, устройств ввода-вывода, устройств внешней и внутренней памяти, системной шины, портов, слотов), принцип открытой архитектуры компьютера. Уметь приводить примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессора	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять программные и	Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя, индивидуальные карточки, тестовые задания, составление таблицы
10.		Персональный компьютер	ИКТ Практикум	- Развивать навыки самоконтроля и			Фронтальный опрос Записи в тетради

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Приемы и методы работы	Планируемые результаты (по теме)		Основные виды учебной деятельности	Формы контроля
				метапредметные	предметные		
11.		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение.	рефлексии учебных достижений. Познавательные: - Развивать умения систематизировать новые знания. - Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение	Осознавать роль программного обеспечения в процессе обработки информации при помощи компьютера. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки)	аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; • определять основные характеристики операционной системы; • планировать собственное информационное пространство.	Составление сравнительных таблиц
12.		Системы программирования и прикладное программное обеспечение	Комбинированный репродуктивный сопоставление	необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов. Коммуникативные: - Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности. - Соблюдать простейшие нормы речевого этикета.	Понимать назначение различных прикладных программ. Иметь представление о программировании. Уметь называть группы программ прикладного и общего назначения.	<i>Практическая деятельность:</i> • получать информацию о характеристиках компьютера; • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); • выполнять основные операции с файлами и папками;	Фронтальный опрос Записи в тетради Составление сравнительных таблиц
13.		Файлы и файловые структуры	ИКТ Практикум	умения во всех видах речевой деятельности. - Соблюдать простейшие нормы речевого этикета.	Знать определение файла. Иметь представление об организации файлов, о дереве каталога. Знать возможности работы с файлами, основные действия с ними; о необходимости проверки файлов на наличие вирусов. Уметь просматривать на экране каталоги диска, проверять файлы на наличие вирусов.	параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); • выполнять основные операции с файлами и папками;	Практикум
14.		Пользовательский интерфейс	ИКТ Практикум	Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами.	Уметь оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс; пользоваться меню и окнами, справочной системой.	• оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; • оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видекамера);	Практикум
15.		Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	Контроль	- Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности.	Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать		Контрольная работа.

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Приемы и методы работы	Планируемые результаты (по теме)		Основные виды учебной деятельности	Формы контроля
				метапредметные	предметные		
					компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки)	<ul style="list-style-type: none"> использовать программы-архиваторы; осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ 	
«Обработка графической информации» - 4 часа.							
16.		Формирование изображения на экране компьютера.	Урок изучения нового материала повествование проблемное изложение.	Личностные: - Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам.	Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Знать понятия пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель, видеокарта. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. 	Фронтальный опрос Записи в тетради
17.		Компьютерная графика.	Комбинированный репродуктивный сопоставление	Регулятивные: - Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.	Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты	<ul style="list-style-type: none"> определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора 	Фронтальный опрос Записи в тетради Составление сравнительных таблиц
18.		Создание графических изображений.	ИКТ Практикум	- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений. Познавательные: - Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста. - Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы	Иметь представление о возможностях графического редактора; основных режимах работы. Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия; интерфейс графических редакторов, их структуру; способы работы в графических редакторах. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения.	<i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора 	Практикум
19.		Контрольная работа по теме «Обработка графической информации».	Контроль	- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Коммуникативные: - Развивать навыки и	Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью		Контрольная работа.

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Приемы и методы работы	Планируемые результаты (по теме)		Основные виды учебной деятельности	Формы контроля	
				метапредметные	предметные			
				<p>умения во всех видах речевой деятельности.</p> <p>- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p>	<p>сканера, использовать готовые графические объекты. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.</p>			
«Обработка текстовой информации» - 9 часов.								
20.		Текстовые документы и технологии их создания.	Урок изучения нового материала Методы: повествование, сопоставление, проблемное изложение.	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>- Адекватно самостоятельно оценивать</p>	Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать информационные объекты, выполнять простейшее редактирование. Знать технологию создания и редактирования простейших текстовых документов	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. 	Фронтальный опрос Записи в тетради	
21.		Создание текстовых документов на компьютере.	Практикум; частично-поисковый	<p>правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в</p>	Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь запускать текстовый редактор MS Word, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы).			Практикум
22.		Прямое форматирование.	ИКТ Практикум	<p>конце действия, так и по ходу его реализации.</p>	Иметь представление о форматировании текста как этапе создания документа, представления о прямом форматировании.			Практикум
23.		Стилевое форматирование.	ИКТ Практикум	<p>Личностные:</p> <p>- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p>- Формирование</p>	Иметь представление о параметрах шрифта различных типах шрифта, размерах шрифта; о 4-х способах выравнивания абзацев (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), отступах (слева и справа) и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах. Уметь форматировать текстовый документ: задавать параметры шрифта, абзаца, размеры полей (верхнего и нижнего, правого и левого), нумерацию (вверху или внизу по центру, справа или слева), колонтитулы (верхний и нижний) страницы, нумерацию и ориентацию страницы. Уметь форматировать символы и абзацы		<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; форматировать текстовые документы (установка параметров страницы) 	Практикум
24.		Визуализация информации в текстовых документах.	ИКТ Практикум	<p>целостного мировоззрения,</p>	Иметь представление о вставке в документ графических объектов. Знать виды списков (нумерованные и маркированные). Иметь			Промежуточный контроль (тестирование)

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Приемы и методы работы	Планируемые результаты (по теме)		Основные виды учебной деятельности	Формы контроля
				метапредметные	предметные		
				соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	представление об устройстве таблицы (строки, столбцы, ячейки); о диаграммах и их включении в документ. Уметь включать в текстовый документ списки, таблицы, формулы	документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);	е) Практикум
25.		Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	Практикум; частично-поисковый	Познавательные: - Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Иметь представление о возможностях компьютерных словарей (многоязычность, содержание слов из различных областей знаний, обеспечение быстрого поиска словарных статей, мультимедийность). Уметь переводить текст с использованием системы машинного перевода (небольшой блок текста). Уметь с помощью сканера получить изображение страницы текста в графическом формате, затем провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате. Уметь сохранить документ, вывести на печать на принтере	<ul style="list-style-type: none"> • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполнять коллективное создание текстового документа; • создавать гипертекстовые документы; • выполнять кодирование декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникод, КОИ-8Р, Windows 1251); 	Фронтальный опрос Записи в тетради Практикум
26.		Оценка количественных параметров текстовых документов.	Практикум; частично-поисковый	Коммуникативные: - Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. - Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. - Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;	Понимать принцип кодирования текстовой информации. Осознавать проблемы, связанные с кодировкой символов русского алфавита и пути их решения. Знать основные кодировочные таблицы. Уметь вычислять объем информационного сообщения	<ul style="list-style-type: none"> • использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. 	Фронтальный опрос Записи в тетради
27.		Оформление реферата «История вычислительной техники»	Комбинированный репродуктивный сопоставление	Знать примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат), основные требования к оформлению учебной публикации. Уметь создавать оглавление, планировать текст; владеть поиском необходимой информации в общешкольной базе данных, на внешних носителях (компакт-диски), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей; вводить текст, форматировать его с использованием заданного стиля; владеть включением в документ таблиц, графиков, изображений; использовать цитаты и ссылки (гипертекст); использовать системы перевода текста и словари; использовать сканер и программы распознавания печатного текста.) Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации	Знать примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат), основные требования к оформлению учебной публикации. Уметь создавать оглавление, планировать текст; владеть поиском необходимой информации в общешкольной базе данных, на внешних носителях (компакт-диски), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей; вводить текст, форматировать его с использованием заданного стиля; владеть включением в документ таблиц, графиков, изображений; использовать цитаты и ссылки (гипертекст); использовать системы перевода текста и словари; использовать сканер и программы распознавания печатного текста.) Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации		Практикум
28.		Контрольная работа по теме «Обработка текстовой информации».	Урок контроля знаний, обобщение.		Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации		Контрольная работа.

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Приемы и методы работы	Планируемые результаты (по теме)		Основные виды учебной деятельности	Формы контроля
				метапредметные	предметные		
«Мультимедиа» - 4 часа.							
29.		Технология мультимедиа.	ИКТ объяснительно-иллюстративный	Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;	Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о способах записи музыки; о монтаже информационного объекта	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;	Фронтальный опрос Записи в тетради
30.		Компьютерные презентации.	Комбинированный репродуктивный сопоставление	- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. Личностные: Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора		• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
31.		Создание мультимедийной презентации.	ИКТ Практикум, частично-поисковый.	Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора	<i>Практическая деятельность:</i> • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; • записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).	Практикум
32.		Контрольная работа по теме «Мультимедиа».	Контроль.	Познавательные: - Умение структурировать знания; - Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Коммуникативные: - Осуществлять	Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о монтаже информационного объекта. Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты,		Контрольная работа.

№ п/п	Дата проведения	Тема урока	Приемы и методы работы	Планируемые результаты (по теме)		Основные виды учебной деятельности	Формы контроля
				метапредметные	предметные		
				контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.	записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера		
«Итоговое повторение» - 2 часа.							
33.		Реализация итогового проекта.	Урок практического применения знаний и умений.		Уметь применять на практике знания, полученные за курс 7 класса.		Практикум
34.		Защита итогового проекта.	Контроль.				Защита итогового проекта.

№п/п	Тема урока	Возможные виды деятельности учащихся	Планируемые предметные результаты	Примечание
1.	Т.Б. Общие сведения о системах счисления	<i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общие и отличия в разных позиционных системах счисления;	Знать понятие системы счисления, отличать позиционные и непозиционные системы счисления.	
2.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	<i>Практическая деятельность:</i> переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	Уметь переводить небольшие целые числа из десятичной системы счисления в двоичную выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами	
3.	Компьютерные системы счисления	<i>Практическая деятельность</i> переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;	Уметь переводить небольшие целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;	
4.	Пр.р №1 Правила перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	<i>Практическая деятельность:</i> выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	Уметь выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	
5.	Пр.р.№2 Представление целых чисел	<i>Практическая деятельность</i> записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	Уметь записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	
6.	Представление вещественных чисел	Практическая деятельность записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;		

7.	Высказывание. Логические операции.	<i>Аналитическая деятельность</i> Определение понятий высказывание, уметь определять логические операции <i>Практическая деятельность</i> Уметь определить логическую операцию. Уметь определить сложные и простые высказывания	Уметь определить логическую операцию. Уметь определить сложные и простые высказывания	
8.	Пр.р.№3 Построение таблиц истинности для логических выражений	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i> строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.	Уметь строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.	
9.	Свойства логических операций.	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i> строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.	Уметь строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.	
10.	Решение логических задач	<i>Практическая деятельность:</i> Решение логических задач	Решать логические задачи	
11.	Логические элементы	<i>Аналитическая деятельность:</i> Применение теоретических знаний на практике.	Решать задачи на построение логических высказываний.	
12.	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики».	<i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме	Применять полученные знания на практике.	
13.	Алгоритмы и исполнители	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать понятие алгоритма и исполнителя <i>Практическая деятельность:</i> решение задач с использованием алгоритмов	Решать алгоритмические задачи	

14.	Способы записи алгоритмов	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</p>	Преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;	
15.	Объекты алгоритмов	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p>	Знать объекты алгоритмов.	
16.	Пр.р.№4 Алгоритмическая конструкция следование	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p>	Уметь исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;	
17.	Пр.р.№5 Алгоритмическая конструкция ветвление.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p>	Уметь исполнять готовые алгоритмы для разветвляющихся алгоритмов.	
18.	Пр.р.№6 Сокращённая форма ветвления	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; определять по выбранному методу решения задачи,</p>	Уметь исполнять готовые алгоритмы для разветвляющихся алгоритмов.	

		<p>какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p>		
19.	Пр.р.№7 Алгоритмическая конструкция повторение.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p> <p>определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p>	Уметь исполнять готовые алгоритмы для циклических алгоритмов.	
20.	Пр.р.№8 Цикл с заданным условием окончания работы	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p> <p>определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p>	Уметь исполнять готовые алгоритмы для циклических алгоритмов.	
21.	Пр.р.№9 Цикл с заданным числом повторений.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p> <p>определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p>	Уметь исполнять готовые алгоритмы для циклических алгоритмов.	
22.	Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации».	<p><i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний</p>	Применять полученные знания на практике.	

		по теме		
23.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	<i>Аналитическая работа</i> Изучение общих сведений о языке программирования: назначение и свойства	Знать общие сведения о языке программирования Паскаль	
24.	Пр.р.№10 Организация ввода и вывода данных	<i>Аналитическая работа</i> Организация ввода и вывода данных, типы данных	Знать операторы ввода и вывода, типы данных и их обозначения.	
25.	Пр.р.№11 Программирование линейных алгоритмов	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность:</i> программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;	Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;	
26.	Пр.р.№12 Программирование разветвляющихся алгоритмов.	<i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;	Разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления	
27.	Составной оператор.		Разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления	
28.	Пр.р.№14 Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	<i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с заданным условием работы продолжения	Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с заданным условием работы продолжения	
29.	Пр.р.№15 Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	<i>Практическая деятельность:</i> <i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с заданным условием окончания работы	Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с заданным условием окончания работы	
30.	Пр.р.№16 Программирование циклов с заданным числом повторений.	<i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с заданным числом повторения	Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла с заданным числом повторения	

31.	Пр.р.№17 Различные варианты программирования циклического алгоритма.	<i>Практическая деятельность:</i> разрабатывать программы, содержащие различные задания	Разрабатывать программы, содержащие различные задания	
32.	Контрольная работа №3. Начала программирования	<i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме	Применять полученные знания на практике.	
33.	Основные понятия курса.			
34.	Итоговое тестирование.			

9

класс.

№ п/п	Тема урока	Возможные виды деятельности учащихся	Планируемые предметные результаты	Примечание
1.	Моделирование как метод познания	<i>Аналитическая деятельность:</i> осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;	Знать понятие модели; понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;	
2.	Знаковые модели	<i>Аналитическая деятельность</i> определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;	Уметь работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;	

3.	Графические модели	<p><i>Аналитическая деятельность</i> определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> строить и интерпретировать различные информационные модели диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов;</p>	Уметь строить и интерпретировать различные информационные модели диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов	
4.	Пр.р.№1 Табличные модели	<p><i>Аналитическая деятельность</i> определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы),</p>	Строить таблицы.	
5.	База данных как модель предметной области. Пр.р.№2 Реляционные базы данных.	<p><i>Аналитическая деятельность</i> определять вид базы данных как модели</p> <p><i>Практическая деятельность</i> создавать однотоабличные базы данных;</p>	Уметь создавать однотоабличные базы данных;	
6.	Пр.р.№3 Система управления базами данных	<i>Практическая деятельность</i> осуществлять поиск записей в готовой базе данных;	Уметь осуществлять поиск записей в готовой базе данных;	
7.	Пр.р.№4 Создание базы данных. Запросы на выборку данных	<i>Практическая деятельность</i> осуществлять сортировку записей в готовой базе данных, осуществлять запрос на выборку в базе	Осуществлять сортировку записей в готовой базе данных, осуществлять запрос на выборку в базе	
8.	Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация».	<i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме	Применять полученные знания на практике.	
9.	Решение задач на компьютере	<i>Аналитическая деятельность:</i> выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;	Уметь выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;	
10.	Пр.р.№5 Одномерные массивы целых чисел.	<i>Аналитическая деятельность:</i> определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	Уметь исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для	

		<i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива:	обработки одномерного массива:	
11.	Пр.р.№6 Вычисление суммы элементов массива	<i>Практическая деятельность:</i> нахождение суммы всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;	Находить сумму всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;	
12.	Пр.р.№7 Последовательный поиск в массиве	<i>Практическая деятельность</i> нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;	Находить количества и суммы всех четных элементов в массиве; (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;	
13.	Пр.р.№8 Сортировка массива	<i>Практическая деятельность</i> Решение задач на сортировку элементов массива	Решать задачи на сортировку элементов массива	
14.	Конструирование алгоритмов	<i>Аналитическая деятельность:</i> определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива.	Исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива.	
15.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	<i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; записывать программы для обработки одномерного массива на языке Паскаль	Исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; записывать программы для обработки одномерного массива на языке Паскаль	
16.	Контрольная работа №2 «Алгоритмизация программирование».	<i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме	Применять полученные знания на практике.	
17.	Интерфейс электронных таблиц.	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;	Знать элементы интерфейса электронных таблиц	

		определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;		
18.	Пр.р. № 9 Организация вычислений.	<p>Аналитическая деятельность</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>создание относительных и абсолютных ссылок; решение задач с применением ссылок</p>	Решать задачи с применением ссылок	
19.	Пр.р. № 10 Встроенные функции. Логические функции.	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</p>	Создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;	
20.	Пр.р. №11 Сортировка и поиск данных.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>осуществлять сортировку и поиск данных в ЭТ</p>	Осуществлять сортировку и поиск данных в ЭТ	
21.	Пр.р. № 12 Построение диаграмм и графиков.	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>строить диаграммы и графики в электронных таблицах.</p>	Уметь строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	
22.	Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме</p>	Применять полученные знания на практике.	
23.	Локальные и глобальные компьютерные сети	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;</p>	Иметь представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	

24.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	<i>Аналитическая деятельность:</i> распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.	Распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.	
25.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;	Уметь определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;	
26.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	<i>Аналитическая деятельность:</i> приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;	Анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	
27.	Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Пр.р. №13. Электронная почта.	<i>Практическая деятельность:</i> осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;	Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;	
28.	Пр.р. №14. Технологии создания сайта.	<i>Практическая деятельность</i> создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Уметь создавать веб-страницы, включающие графические объекты.	
29.	Пр.р. №15. Содержание и структура сайта.	<i>Практическая деятельность</i> создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Уметь создавать веб-страницы, включающие графические объекты.	
30.	Пр.р. №16. Оформление сайта.	<i>Практическая деятельность</i> создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Уметь создавать веб-страницы, включающие графические объекты.	
31.	Пр.р. №17. Размещение сайта в	<i>Практическая деятельность</i> размещение сайта в	Уметь размещать сайт в интернете	

	Интернете.	интернете		
32.	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии».	<i>Практическая деятельность:</i> Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме	Применять полученные знания на практике.	
33.	Основные понятия курса.			
34.	Итоговое тестирование.			

