

МБОУ БГ с.Малояз муниципального района Салаватский район Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО На заседании кафедры <hr/> Пр.№__ от 2017 Рук.кафедры_____	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР <hr/> /Г.К.Халиуллина/ «__» _____ 2017__ г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ БГ с.Малояз <hr/> /Р.Д.Латипова / Пр.№ «__» 08. 2017 г.
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по _____
Информатике и ИКТ

Класс _____
5а, 5б, 5в, 6б, 6в

количество часов: всего 68 часов; в неделю 1 час.
в том числе: 5а, 5б, 5в класс – 34 часа, 6б, 6в класс – 34 часа.

используемый УМК «Информатика» 5-6 классы (ФГОС), автор Босова Л.Л. и др.

программа разработана на основе

учебник Босова Л. Л. Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2015.

учебник Босова Л. Л. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2016.

Разработчик (и) рабочей программы : Исмагилов И.Р.

Учитель высшей категории

Малояз, 2017

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Конституции РФ, ст. 43;
2. Конвенции о правах ребенка;
3. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
4. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об «изменении в СанПиН» от 24.11.2015г. №81
6. Закона Республики Башкортостан «Об образовании в Республике Башкортостан» от 1 июля 2013 г. № 696-з;
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (утвержден с изменениями приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «29»декабря 2014г. №1644
8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования , одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08 апреля 2015г. № 1/15
9. Основная Образовательная программа МБОУ БГ с.Малояз от 28.08.2015 №119
10. Положения о рабочей программе МБОУ БГ с. Малояз (Приказ №91 от «30» августа 2016 г)
11. Учебного плана МБОУ БГ с. Малояз (Приказ №154 от «15» августа 2017 г).

Общая характеристика учебного предмета

Информатика - это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообраз-

ных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты

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

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

технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты

включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с Федеральным государствен-

ным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях - «информация», «алгоритм», «модель» - и их свойствах; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными 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, при-

меры 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 нем 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, приемник 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, чертеж, 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, Черепеха, 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). Стилиевое 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 ее 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 расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) 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.

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.

Планируемые результаты изучения информатики

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы .

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

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

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

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

Авторский учебно-методический комплект по курсу информатики для основной школы

В состав учебно-методического комплекта по информатике для основной школы Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой входят:

- 1) авторская программа;

- 2) учебники для 5, 6 классов;
- 3) рабочие тетради для 5, 6 классов;
- 4) электронные приложения к каждому учебнику;
- 5) методические пособия для учителя;
- 6) сайт методической поддержки УМК.

Тематическое планирование 5 класс

№ уро-ка	Тема урока	Планируемые результаты			Образовательные ресурсы	Домашнее задание	Дата 5а		Дата 5б		Дата 5в	
		Личностные	Метапредметные УУД	предметные			План	Факт	План	Факт	План	Факт
Информация вокруг нас (1 час)												
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас. <i>Виртуальная лаборатория</i> <i>Оптические иллюзии».</i>	Соблюдение навыков безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.	Познавательные: умеют работать с учебником и электронным приложением к учебнику; определяют основную и второстепенную информацию в тексте; проводят анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают ориентиры действия в новом учебном материале, выделенные учителем. Коммуникативные: Вступают в учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	<i>Научатся:</i> Понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места. <i>Получат возможность:</i> Сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки.	ЭПУ: - презентация «Информация вокруг нас», «Зрительные иллюзии», «Техника безопасности»; - плакаты «Как мы воспринимаем информацию», «Техника безопасности». ЕК ЦОР: - анимации «Классификация информации по способу ее восприятия людьми» (135003) (134872), (134901)	§1,2 стр. 13-15 РТ №1,4,7,10 Дополнительное задание: РТ №11. У.№7 стр.9						
Информационные технологии (3 часа)												

2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. <i>Игра «Пары».</i>	Понимание роли компьютера в современной жизни; способность и готовность принятия ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических, технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	<p>Познавательные: Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; выбирают наиболее эффективный способ выполнения заданий.</p> <p>Регулятивные: Планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.</p> <p>Коммуникативные: Выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	<p><i>Научатся:</i> Определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией», «Компьютер на службе человека», «Техника безопасности»; - плакаты «Компьютер и информация», «Техника безопасности»; Игра «Пары» ЕК ЦОР: - анимация «Компьютер, его роль в жизни человека» (196591), «Основные устройства (системный блок, монитор, мышь, клавиатура) и их название» (196605).</p>	§2. РТ: № 12, 13, 14, 23. Дополнительное задание: РТ: № 24, 32 У. №9 стр. 16						
3	Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру. <i>Практическая работа №1 «Вспомним клавиатуру»</i>	Понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати на клавиатуре.	<p>Познавательные: Осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной форме; используют знаково – символические средства; умеют сжато передавать содержание текста.</p> <p>Регулятивные: Проявляют волевую саморегуляцию в ситуации затруднения при работе с клавиатурным тренажером; оценивают правильность выполнения учебного действия.</p> <p>Коммуникативные: Задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>	<p><i>Научатся:</i> Определять устройства ввода информации и выполняемые ими функции; вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры; грамотно произносить названия клавиш. <i>Получат возможность:</i> Овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма.</p>	<p>ЕК ЦОР: - анимация «Группы клавиш и их назначение» (196651), «Функциональные клавиши» (196618), «Алфавитно – цифровые клавиши» (196638), «Блок клавиш управления курсором» (196600), (196642), (196636), (196603) Клавиатурные тренажеры: http://klava.org</p>	§3 РТ: № 25,26, 28, 33 Дополнительное задание: РТ: № 35, 36, 37 (один номер по выбору ученика)						

4	Управление компьютером, приемы управления компьютером. <i>Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»</i>	Понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером.	Познавательные: Извлекают необходимую информацию из текста параграфа; умеют сжато передавать содержание текста; выбирают основания и критерии для сравнения объектов; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве. Регулятивные: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: Учитывают и координируют в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей.	<i>Научатся:</i> - работать с основными элементами пользовательского интерфейса; использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши.	ЕК ЦОР: - анимации «Компьютерные программы» (196622), (196601) «Мышь и назначение» (196649), «Назначение кнопок мыши» (196646), «Операция перетаскивания» 9196639), (196602), (196627), (196607), (196645)	§4 РТ: № 38, 39, 42, 53 Дополнительное задание: РТ: № 54 У: №21 стр. 34									
Информация вокруг нас (6 часов)															
5	Хранение информации. Память человека и человечества. Оперативная и долговременная память. Файлы и папки. <i>Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы»</i>	Понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества; проявление учебного интереса к новому учебному материалу.	Познавательные: Выполняют операции со знаками и символами; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве; работают с информацией разных видов. Регулятивные: Самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Коммуникативные: Выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью; осуществляют сотрудничество в поиске и сборе информации	<i>Научатся:</i> Приводить примеры хранения информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; приводить примеры современных и древних носителей информации; запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; создавать, сохранять файлы. <i>Получат возможность:</i> Сформировать представление о хранении информации как информационном процессе, его роли в современном обществе; понять единую сущность процесса хранения информации человеком и технической системой.	ЭПУ: - презентация «Хранение информации», «Носители информации», «Хранение информации: история и современность»; - плакаты «Хранение информации», «Как хранят информацию в компьютере». ЕК ЦОР: - анимация «Хранение информации. Память» (135156), «Информация и ее носитель» (134874), «Файлы и папки» (196624).	§5 РТ: № 55, 59, 63, 64, 67 Дополнительное задание: РТ: № 57, 61, 68, 69									

6	Передача информации.	Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; умение, ясно, точно, грамотно передавать свои мысли в устной и письменной речи.	<p>Познавательные: Работают с информацией разного вида (текст, графические изображения, аудио – и видеоматериалы); создают и преобразуют модели и схемы в процессе выполнения заданий.</p> <p>Регулятивные: Составляют план действий и строго его придерживаются; оценивают правильность выполнения действия и вносят коррективы при необходимости.</p> <p>Коммуникативные: Аргументируют свое мнение и позицию в коммуникации; последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию для построения действия.</p>	<p><i>Научатся:</i> приводить примеры передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; определять источник, приемник, канал информации; определять информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности субъекта к его восприятию</p> <p><i>Получат возможность:</i> Сформировать представление о передаче информации как информационном процессе, его роли в современном обществе.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Передача информации», «Средства передачи информации»; - плакат «Передача информации» ЕК ЦОР: - анимация «Источник и приемник информации» (135155), «Помехи при передаче информации» (134850)</p>	§6 стр. 41 - 42 РТ: № 70, 72, 74 Дополнительное задание: РТ: № 75						
7	Электронная почта. <i>Практическая работа № 4 «Работа с электронной почтой»</i>	Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу.	<p>Познавательные: Находят и выделяют необходимую информацию; структурируют знания; устанавливают аналогии.</p> <p>Регулятивные: Вносят составленные планы; оценивают достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные: Задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.</p>	<p><i>Научатся:</i> Работать с электронной почтой (регистрировать бесплатный электронный ящик, писать, отправлять и получать электронные письма).</p> <p><i>Получат возможность:</i> Приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Передача информации».</p>	§6 стр. 43 РТ: № 76, 77 Дополнительное задание: РТ: № 78						
8	В мире кодов. Способы кодирования информации. <i>Интерактивное задание «Расшифруй слово».</i>	Понимание значения различных кодов в жизни человека; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	<p>Познавательные: Перекодируют информацию из пространственно – графической или знаково – символической формы в другую; умеют выборочно передавать содержание текста; строят логическую цепочку рассуждений.</p> <p>Регулятивные: Учитывают правило в планировании и контроле способа решения; преобразуют практическую задачу в познавательную.</p>	<p><i>Научатся:</i> Кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Сформировать представление о способах кодирования информации.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Кодирование информации». ЕК ЦОР: - интерактивное задание «Расшифруй слово» (170362).</p>	§7 стр. 46 - 49 РТ: № 79-98 (выборочно, по усмотрению учителя) Дополнительное задание: РТ: № 101						

			Коммуникативные: Управляют поведением партнера: контролируют, вносят коррективы, оценивают действия партнера.																
9	Метод координат. Игра «Морской бой». Интерактивное задание «Графические диктанты и Танграм».	Потребность в самовыражении и самореализации.	Познавательные: Понимают необходимость выбора той или иной формы представления (кодирования) информации в зависимости от поставленной задачи. Регулятивные: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: Владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	<i>Научатся:</i> Кодировать и декодировать сообщения при заданных правилах кодирования. <i>Получат возможность:</i> Сформировать представление о способах кодирования информации.	ЭПУ: - презентация «Кодирование информации»; - игра «Морской бой». ЕК ЦОР: - интерактивное задание «Графические диктанты Танграм» (170378) Свободное ПО: Электронный практикум «Координатная плоскость»	§7 стр. 50 - 52 РТ: № 99 (количество вариантов – по желанию ученика), 100 Дополнительное задание: РТ: № 101													
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений или компьютерный словарный диктант.	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Познавательные: находят и выделяют необходимую информацию, в том числе с помощью компьютерных средств; строят логические цепочки рассуждений; устанавливают причинно – следственные связи. Регулятивные: Выполняют учебные действия в громкоречевой форме; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	<i>Научатся:</i> Создавать несложные тексты. <i>Получат возможность:</i> Сформировать представление о тексте как форме представления информации; овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма.	ЭПУ: - презентация «Текстовая информация», «Цепочки слов».	§8 п.1, 3. РТ: № 102, 103, 104 (построить одну из цепочек по выбору учащегося), 105													
Информационные технологии (4 часа)																			
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа № 5 «Вводим текст»	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Познавательные: Умеют составлять тексты; осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в составленные планы; оценивают	<i>Научатся:</i> Применять правила ввода текста; создавать несложные текстовые документы, сохранять их, открывать ранее созданные документы и	ЭПУ: - презентация «Текстовая информация»; - плакат «подготовка текстовых документов»;	§ 8 п.2,4 РТ: № 111, 103													

			<p>достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные: Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p>	<p>вносить изменения в текст.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; сформировать представление о текстовом документе, его основных объектах.</p>	<p>Файлы – заготовки ЕК ЦОР: - упражнение «Диктант» (196599)</p>								
12	<p>Редактирование текста.</p> <p><i>Практическая работа № 6 «Редактируем текст»</i></p>	<p>Способность к эмоциональному восприятию информационных объектов.</p>	<p>Познавательные: Осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения заданий в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Регулятивные: Фиксируют индивидуальное затруднение в пробном учебном действии.</p> <p>Коммуникативные: Вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; обращаются за помощью к учителю, сверстникам.</p>	<p><i>Научатся:</i> Применять текстовый редактор для редактирования простейших текстов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Сформировать представление о компьютере как об инструменте обработки текстовой информации; расширить знания о функциях и назначении текстового редактора.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Текстовая информация»; - плакат «Подготовка текстовых документов»; - файлы – заготовки.</p>	<p>§ 8 стр. 59 – 60 РТ: № 110, 112.</p>							
13	<p>Работаем с фрагментами текста.</p> <p><i>Практическая работа № 7 «Работаем с фрагментами текста»</i></p>	<p>Понимание важности грамотного редактирования компьютерных текстов; соблюдение моральных норм и этических требований.</p>	<p>Познавательные: Устанавливают аналогии; выделяют существенную информацию из текстов разных видов; создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</p> <p>Регулятивные: Выделяют то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>Коммуникативные: Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого.</p>	<p><i>Научатся:</i> Выделять, перемещать, удалять фрагменты текста, заменять один фрагмент текста на другой; создавать тексты с повторяющимися фрагментами.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Сформировать представление о компьютере как об инструменте обработки текстовой информации; расширить знания о назначении и функциях текстового редактора; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Текстовая информация»; - плакат «подготовка текстовых документов»; - файлы – заготовки ЕК ЦОР: - анимации «Комбинации клавиш для копирования и перемещения» (196604), «Копирование и перемещение второй кнопкой мыши» (196593), «Поиск фразы в тексте» (196613);</p>	<p>§ 8 стр. 61-62 РТ: № 113, 114, 115</p>							

					- игра «Поиск фразы в тексте» (196606).										
14	Наглядные формы представления информации. Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»		Познавательные: Регулятивные: Коммуникативные:	<i>Научатся:</i> <i>Получат возможность:</i>		§ 8 РТ: № 118 Дополнительное задание: РТ: № 119									
Информационное моделирование (2 часа)															
15	Представления информации в форме таблиц. Структура таблицы. Создание простых таблиц. <i>Практическая работа № 9 «Создаем простые таблицы» (задания 1, 2)</i>	Учебно – познавательный интерес к табличной форме представления информации.	Познавательные: Применяют таблицы для представления разного рода однотипной информации с использованием компьютерных средств. Регулятивные: Учитывают ориентиры действия, выделенные учителем в новом учебном материале. Коммуникативные: Проявляют активность во взаимодействии друг с другом для решения коммуникативных задач.	<i>Научатся:</i> Создавать, форматировать, заполнять данными простыми таблицами средствами текстового редактора. <i>Получат возможность:</i> Сформировать представление о структуре таблицы.	ЭПУ: - презентация «представление информации в форме таблицы»; - файл – заготовка «Семь чудес света»	§ 9 стр. 64-66 РТ: № 121, 123, 124									
16	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа № 9 «Создаем простые таблицы» (задания 3, 4)</i>	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	Познавательные: Представляют информацию в табличной форме; используют таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами двух множеств. Регулятивные: Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию; строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что – нет.	<i>Научатся:</i> Перемещать фрагмент текста в заданную ячейку таблицы; вставлять картинку в таблицу и придавать рисунку размеры по своему усмотрению <i>Получат возможность:</i> Научиться решать логические задачи на взаимное соответствие с использованием таблиц.	ЭПУ: - презентация «табличный способ решения логических задач»; - файл – заготовка «Загадки».	§ 9 стр. 66-68 РТ: № 126, 127. Дополнительное задание: РТ: № 129									
Информация вокруг нас (1 час)															

17	<p>Разнообразие наглядных форм представления информации.</p> <p>Разноуровневая практическая контрольная работа по теме «Создание текстовых документов»</p>	<p>Готовность к равноправному сотрудничеству; соблюдение моральных норм и этических требований.</p>	<p>Познавательные: Выбирают форму представления информации в зависимости от решаемой задачи; составляют схемы на основе текстового материала.</p> <p>Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу; вносят коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Коммуникативные: Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p>	<p><i>Научатся:</i> Решать задачи на разрезды.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Представлять информацию в наглядной форме.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Наглядные формы представления информации», «поезда», «Теплоходы» ЕК ЦОР: - виртуальная лаборатория «Разрезды» (154823)</p>	<p>§ 10 с.69-71 У: №5,6 стр. 73 РТ:№ 132</p>								
Информационное моделирование (1 час)														
18	<p>Диаграммы. Создание диаграмм на компьютере.</p> <p>Практическая работа № 10 «Строим диаграммы» (задания 1, 3;) задания 2, 4, для более сильных учеников</p>	<p>Положительное отношение к школе; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>	<p>Познавательные: Выбирают форму представления информации в зависимости от задачи; грамотно визуализируют числовые данные.</p> <p>Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.</p> <p>Коммуникативные: Управляют поведением партнера: убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия.</p>	<p><i>Научатся:</i> Создавать столбиковые и круговые диаграммы; устанавливают параметры диаграммы в диалоговом окне; изменять тип диаграммы.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Наглядные формы представления информации»; ЕК ЦОР: - интерактивное задание «Диаграммы» (195745)</p>	<p>§ 10 с.72-73 РТ:№ 134, 135, 136</p>								
Информационные технологии (3 часа)														
19	<p>Компьютерная графика. Инструменты графического редактора. Устройство ввода графики.</p> <p>Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»</p>	<p>Способность к эмоциональному восприятию графической информации.</p>	<p>Познавательные: Выбирают форму представления информации в зависимости от решаемой задачи; действуют по алгоритму.</p> <p>Регулятивные: Планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане.</p> <p>Коммуникативные: Продуктивно разрешают конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников.</p>	<p><i>Научатся:</i> Применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора.</p>	<p>ЭПУ: - презентация «Компьютерная графика»; - файлы – заготовки.</p>	<p>§ 10 с.74-81 РТ: № 138, 139</p>								

20	Преобразование графических изображений. <i>Практическая работа № 12 «Работаем с графическими фрагментами»</i>	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом.	Познавательные: Анализируют графические объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков; составляют изображение из фрагментов, самостоятельно достраивая недостающие компоненты. Регулятивные: проявляют способность к волевому усилию в ситуации затруднения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. Коммуникативные: с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия.	<i>Научатся:</i> Определять устройства ввода графической информации; применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков. <i>Получат возможность:</i> Видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора.	ЭПУ: - презентация «Компьютерная графика»; - файлы – заготовки.	§ 11 с.78-81 РТ:№ 142, 143, 144								
21	Создание графических изображений. <i>Практическая работа № 13 «Планируем работу в графическом редакторе» (задание 1 и одно, два задания на усмотрение учителя)</i>	Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	Познавательные: выделяют в сложных объектах простые; анализируют условия и требования заданий; находят общие фрагменты в графических изображениях. Регулятивные: планируют работу по конструированию сложных объектов из простых. Коммуникативные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью	<i>Научатся:</i> применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков. <i>Получат возможность:</i> научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и \или преобразованными фрагментами.	ЭПУ: - презентации «Компьютерная графика», «Планируем работу в графическом редакторе»;	§ 11 РТ:№ 145 Дополнительное задание: РТ № 146								
Информация вокруг нас (8 часов)														
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Интерактивное упражнение «Выделение предметов по общим признакам»	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.	Познавательные: выделяют предметы по общим признакам; систематизируют информацию различными способами; определяют основания классификаций для заданных классов. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем	<i>Научатся:</i> приводить примеры обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе, технике.	ЭПУ: - презентация «Обработка информации»; - плакат «Обработка информации», ЕК ЦОР: - интерактивное упражнение «Выделение предметов по общим признакам» (196615)	§ 12 Стр. 83-85 РТ:№ 148, 149, 150								

30 23	Списки – способ упорядочивания информации. <i>Практическая работа № 14 «Создаем списки»</i>	Владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации.	Познавательные: знают подходы к сортировке информации; понимают ситуации, в которых целесообразно использовать нумерованные и маркированные списки. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане. Коммуникативные: вступают в учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, а также в ситуации столкновения интересов	<i>Научатся:</i> создавать маркированные и нумерованные списки в текстовом редакторе. <i>Получат возможность:</i> Создавать объемные текстовые документы, включающие списки	ЭПУ: - презентация «Обработка информации»; - плакат «Обработка информации»; - файлы-заготовки	§ 12 Стр. 83-85 РТ: № 151, 152							
24	Поиск информации. <i>Практическая работа № 15 «Ищем информацию в сети Интернет» (задание 1- выполняют все учащиеся 2,3 – по группам)</i>	Ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения	Познавательные: умеют искать и выделять необходимую информацию с помощью компьютерных средств; при сохранении информации соблюдают порядок в личной папке Регулятивные: учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; строят продуктивное взаимодействие с учителем и сверстниками	<i>Научатся:</i> осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку) <i>Получат возможность:</i> научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы	ЭПУ: - презентация «Обработка информации»; - плакат «Обработка информации»; - файл - заготовка	§ 12 Стр. 85-86 РТ: № 153, 154, 155.							
25	Кодирование как изменение формы представления информации. <i>Практическая работа на основе РТ № 160</i>	Понимание роли информационных процессов в современном мире	Познавательные: преобразуют информацию из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково – символическую; перекодируют информацию из одной знаковой системы в другую; выбирают форму представления информации в зависимости от стоящей задачи Регулятивные: самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Коммуникативные: строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что - нет	<i>Научатся:</i> перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково – символической формы в другую, а также использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации. <i>Получат возможность:</i> выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей.	ЭПУ: - презентация «Обработка информации»; - плакат «Обработка информации».	§ 12 Стр. 86 РТ: № 158, 159, 162							

26	Преобразование информации по заданным правилам. Работа с приложением «Калькулятор» на основе РТ № 164, 167, 170, 173)	Ориентация на понимание причин успеха учебной деятельности	Познавательные: проводят анализ полученной информации и делают выводы; выполняют преобразование информации по заданным правилам. Регулятивные: учитывают правило в планировании и способе контроля. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии друг с другом для решения коммуникативных задач	<i>Научатся:</i> выполнять арифметические вычисления с помощью программы «Калькулятор». <i>Получат возможность:</i> преобразовывать информацию по заданным правилам.	ЭПУ: - презентация «Обработка информации»; - плакат «Обработка информации»	§ 12 Стр. 87-88 РТ:№ 165, 166, 174. Дополнительное задание РТ: №173								
27	Преобразование информации путем рассуждений <i>Виртуальная лаборатория «Черные ящики»</i>	Понимание роли информационных процессов в современном мире.	Познавательные: проводят анализ полученной информации и делают выводы; строят логические цепочки рассуждений, устанавливая причинно-следственные связи. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; составляют план и последовательность действий. Коммуникативные: проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	<i>Получат возможность:</i> преобразовывать информацию путем рассуждений	ЭПУ: - презентация «Обработка информации», «Задача о напитках»; - плакат «Обработка информации». ЕК ЦОР: - виртуальная лаборатория «Черные ящики» (156435)	§ 12 Стр. 88 – 90 У: № 15, 16 срт. 96 РТ:№ 176, 178								
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах. <i>Интерактивное задание «Задачи о переправах»</i>	Внимательное отношение к получаемой информации, стремление к организации собственной деятельности путем разработки плана действий	Познавательные: действуют по алгоритму; ищут и выделяют необходимую информацию. Регулятивные: планируют пути достижения цели и определяют способы действий в рамках предложенных условий; соотносят свои действия с планируемыми результатами; корректируют свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивают правильность поставленной задачи. Коммуникативные: проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	<i>Научатся:</i> разработать план действий для решения задач на переправы. <i>Получат возможность:</i> приобрести опыт решения задач на переправы.	ЭПУ: - презентация «Обработка информации», «Задача о напитках»; - плакат «Обработка информации» ЕК ЦОР: - виртуальная лаборатория «Переправы» (154822) - интерактивное задание «Задачи о переправах» (195725)	§ 12 стр. 90 - 93 РТ:№ 179, 180 (записать решение в тетрадь). Дополнительное задание РТ: № 183								
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях. <i>Виртуальная лаборатория</i>	Готовность и способность к соблюдению норм и требований школьной жизни.	Познавательные: переводят текст в табличную форму; составляют схемы решения задач; выводят следствия из имеющихся в условии задачи данных. Регулятивные: планируют пути достижения цели и определяют способы действий в рамках	<i>Научатся:</i> разработать план действий для решения задач на переливания; представлять план действий в табличной форме.	ЭПУ: - презентация «Обработка информации», «Задача о напитках»; - плакат «Обра-	§ 12 стр. 90-93 У: № 20 стр.98 РТ:№ 181, 184								

			Коммуникативные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью.	ществлять коллективную и информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты на основе средств и методов информатики.										
--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты			Образовательные ресурсы	Домашнее задание	Дата бб		Дата бв	
		личностные	Метапредметные УУД	предметные			План	Факт	План	Факт
Информационное моделирование (22 часа)										
1	Информатика как наука. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. <i>Работа с клавиатурным тренажером.</i>	Способность и готовность к принятию здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	Познавательные: умеют работать с учебником и с электронным приложением к учебнику; анализируют объекты окружающей действительности, указывая их признаки: свойства, действия, поведение, состояние. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: Задают нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	<i>Научатся:</i> понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект». <i>Получат возможность:</i> Сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки; для объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства, действия, поведение, состояния	<i>ЭПУ</i> - презентация «Объекты окружающего мира»; - плакат «Объекты»; - плакат «Техника безопасности». ЕК ЦОР: - интерактивные задания «Действия – признаки», ч. (193100, 193005, 193169) - интерактивные задания «Состав действия», ч. 1-3 (193173, 193165, 193084, 193086); - интерактивные задания «Общие действия», ч. 1-2 (192995, 193155)	§ 1 РТ: № 1, 2, 5, 6, 7, 11 Дополнительное задание: РТ: № 13				

2	Компьютерные объекты. Объекты операционной системы. <i>Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».</i>	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	Познавательные: устанавливают соответствие между устройствами компьютера и функциями, которые они выполняют; осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане. Коммуникативные: используют речь для регуляции своего действия; с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия.	<i>Научатся:</i> изменять свойства рабочего стола, панели задач, узнавать свойства объектов, значки которых расположены на рабочем столе, упорядочивать объекты на рабочем столе	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Компьютерные объекты»; - плакат «Как хранят информацию в компьютере». <i>ЕК ЦОР:</i> - анимация «Файлы и папки» (196624); - анимации «Программы «Проводник» (196653) - упражнение «Манипуляции с файлами» (196633).	§ 2 стр. 16- 17 РТ: № 24.				
3	Файлы и папки. Размер файла. <i>Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».</i>	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Познавательные: используют знаково – символические средства; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: управляют поведением партнера – убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия.	<i>Научатся:</i> определять свойства объектов файловой системы; создавать, открывать, закрывать папки. <i>Получат возможность:</i> научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Компьютерные объекты»; - плакат «Как хранят информацию в компьютере». <i>ЕК ЦОР:</i> - анимация «Файлы и папки» (196624) - анимация «Программа «Проводник» (196653) - упражнение «манипуляции с файлами»	§ 2 стр. 12-15 РТ: № 17, 22 Дополнительное задание: РТ: № 27				
4	Разнообразии отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. <i>Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструментами создания графических объектов» (задания 1-3)</i>	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; осознание важности навыков первичного анализа и оценивания получаемой информации.	Познавательные: выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; устанавливают соответствия между понятиями. Регулятивные: самостоятельно планируют пути достижения целей; соотносят свои действия с планируемыми результатами. Коммуникативные: устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; задают уточняющие вопросы для получения недостающей информации.	<i>Научатся:</i> пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых. <i>Получат возможность:</i> приводить примеры отношений между объектами.	<i>ЭПУ:</i> Презентация «Отношения объектов и их множеств».	§ 3 стр. 19-22 У: № 1-5, стр 25 – 27 РТ № 36, 38. Дополнительное задание: РТ: № 39				

5	Отношение «входит в состав» <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5-6)</i>	Чувство ответственности за общее дело; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом.	Познавательные: выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; используют схему состава при решении задач; структурируют и визуализируют информацию с помощью схем. Регулятивные: вносят коррективы и дополнения в составленные планы; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения. Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем.	<i>Научатся:</i> пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых. <i>Получат возможность:</i> Называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Отношения объектов и их множеств»	§ 3 стр. 23-25 У: № 7-8, стр 27 РТ: № 40 (б), 43, 45 Дополнительное задание РТ: № 47.				
6	Разновидности объектов и их классификация. <i>Практикум на основе № 54, 55</i>	Понимание важного мышления в повседневной жизни.	Познавательные: владеют информационно – логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы. Регулятивные: определяют способы действий в рамках предложенных условий; оценивают правильность выполнения учебной задачи. Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции.	<i>Научатся:</i> представлять текстовую информацию в графической форме. <i>Получат возможность:</i> Осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельному выбранному признаку – основанию классификации; приобрести опыт решения задач с помощью ИКТ.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Разновидности объектов и их классификация». Сайт: www.bubbl.us (для выполнения практикума)	§ 4 стр. 28 – 30 У: № 1 – 6, стр. 31 – 32. РТ: № 51 (б), 53, 56.				
7	Классификация компьютерных объектов. <i>Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».</i>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Познавательные: владеют информационно – логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы. Регулятивные: преобразуют и практическую задачу в познавательную; вносят коррективы и дополнения в составленные планы; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: Задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и со-	<i>Научатся:</i> В текстовом редакторе открывать, изменять и сохранять документы; выполнять проверку правописания; устанавливать абзацный отступ и разбивать текст на абзацы; выделять фрагмент текста (произвольный участок, строку, абзац, слово) и изменять начертание шрифта. <i>Получат возможность:</i> Осуществлять деление за-	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Разновидности объектов и их классификация». - файл – заготовка «Ошибка.doc».	§ 4 РТ: № 57, 58				

			трудничества с партнером; используют речь для регуляции своего действия.	данного множества объектов на классы по заданному или самостоятельному выбранному признаку – основанию классификации; приобрести опыт решения задач с помощью ИКТ.						
8	Системы объектов. Состав и структура систем. <i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 1 – 3)</i>	Понимание необходимости использования системного подхода в повседневной жизни.	Познавательные: уверено оперируют понятием «система», анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода. Регулятивные: Проявляют способность у волевого усилию в случае затруднения; осуществляют контроль на уровне произвольного внимания. Коммуникативные: Понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь.	<i>Научатся:</i> Вставлять в текстовые документы рисунки и изменять их свойства; создавать, изменять и перемещать декоративные надписи в текстовом процессоре. <i>Получат возможность:</i> Приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Система объектов»; - плакат «Системы»; - файлы – заготовки.	§ 5 стр. 33 – 36 РТ: № 59 – 62.				
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик». <i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 4 - 5)</i>	Понимание необходимости использования системного подхода в повседневной жизни; значение навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	Познавательные: Уверенно оперируют понятием «система»; анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; выделяют существенные характеристики объектов. Регулятивные: Принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности. Коммуникативные: Продуктивно разрешают конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников; умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии и задачами и условиями коммуникации.	<i>Научатся:</i> Создавать простые графические объекты (фигуры) в текстовом процессоре; выделять графические фрагменты, перемещать и удалять их; редактировать, копировать и вставлять графические объекты; устанавливать порядок следования; группировать простые объекты; разделять сложные объекты на составные части. <i>Получат возможность:</i> Приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Система объектов»; - плакат «Системы»; - файлы – заготовки.	§ 5 стр. 36 – 37 РТ: № 65 (о – д), 66 Дополнительное задание РТ: № 67				
10	Персональный компьютер как система <i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возмож-</i>	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств ИКТ.	Познавательные: Уверено оперируют понятием «система»; анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; ищут и выделяют необходимую информацию в учебнике; выбирают наиболее эффективные пути решения практических	<i>Научатся:</i> Редактировать, копировать и вставлять графические объекты в текстовом процессоре; устанавливать порядок следования, группировать простые графические объек-	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Персональный компьютер как система»; - плакат «Компьютер и информация».	§ 6 РТ: № 69, 70, 72 дополнительное задание: РТ: № 74				

	ностями текстового процессора» (задание 6)		задач. Регулятивные: Определяют способы действий в рамках предложенных условий и оценивают правильность выполнения учебной задачи. Коммуникативные: Проявляют инициативу в поиске и сборе информации в сотрудничестве с партнерами; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	ты; разделять сложные объекты на составные части <i>Получат возможность:</i> Расширять знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера.						
11	Способы познания окружающего мира. <i>Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы»</i>	Способность уяснить учебное содержание с собственным жизненным опытом; понимание значения подготовки в области информатики и ИКТ в условиях становления информационного общества.	Познавательные: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; строят логическое рассуждение, умозаключение, делают выводы. Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют пошаговый контроль по результату. Коммуникативные: Допускают возможность существования у людей различных точек зрения; ориентируются на позицию партнера в общении и взаимодействии; адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности.	<i>Научатся:</i> Определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию; ускорять свою работу за счет операций копирования, вставки, поиска и замены фрагментов; вводить текст на английском языке, символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно. <i>Получат возможность:</i> Осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового редактора; оформлять текст в соответствии с заданными правилами.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Как мы познаем окружающий мир»; - файлы - заготовки.	§ 7 РТ: № 75, 76, 79, 82. Дополнительные задания РТ: № 83, 85				
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. <i>Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1).</i>	Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности.	Познавательные: Устанавливают причинно – следственные связи; строят логическое рассуждение; делают выводы; определяют понятия; создают обобщения; устанавливают аналогии. Регулятивные: Учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осознают качество и уровень усвоения материала. Коммуникативные:	<i>Научатся:</i> Для объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства, действия, поведение, состояния; Создавать сложные объекты из графических примитивов. <i>Получат возможность:</i> Применять логические операции в практической деятельности; видоизменять готовые графические изоб-	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Понятие как форма мышления».	§ 8 стр. 47 – 49 РТ: № 86, 89, 91 Дополнительное задание РТ: № 100.				

			Договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	ражения с помощью средств графического редактора						
13	<p>Определение понятия.</p> <p><i>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 2 или 3 – по выбору ученика)</i></p>	<p>Понимание важности логического мышления для современного человека.</p>	<p>Познавательные: Владеют основными логическими операциями (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение); ищут и выделяют необходимую информацию; выбирают форму представления информации в зависимости от стоящей задачи.</p> <p>Регулятивные: Преобразуют практическую задачу в познавательную; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p>Коммуникативные: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>	<p><i>Научатся:</i> Конструировать и исследовать графические объекты в среде графического редактора.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Понятие как форма мышления».</p>	<p>§ 8 стр. 49 - 50 РТ: № 93, 96, 97 Дополнительное задание РТ: № 99.</p>				
14	<p>Информационное моделирование как метод познания.</p> <p><i>Практическая работа № 8 «Создаем графические модели» (одно из первых двух заданий, задание 3- дополнительное)</i></p>	<p>Готовность и способность к соблюдению норм и требований школьной жизни; проявление устойчивого познавательного интереса к изучаемой теме.</p>	<p>Познавательные: Владеют общепредметными понятиями «модель», «информационная модель»; используют метод информационного моделирования: строят разнообразные информационные структуры для описания объектов, проверяют адекватность модели объекту и цели моделирования.</p> <p>Регулятивные: Самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные: Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений; проявляют готовность реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p>	<p><i>Научатся:</i> Понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; строить графические модели объектов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей, о моделировании как методе научного познания.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Информационное моделирование»; - плакат «Модели». ЕК ЦОР: - трехмерная интерактивная модель «Географическая модель Земли» (191127) - 3 D- модели «Атомы и молекулы» (186500) - Интерактивная модель «Проведи корабль через шлюз» (186830)</p>	<p>§ 9 РТ: № 102, 105, 106, 110. Дополнительное задание: РТ: № 112.</p>				

15	<p>Знаковые информационные модели.</p> <p><i>Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели»</i></p>	<p>Понимание значения информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>Познавательные: Владеют знаково – символическими средствами; умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; осознано и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Регулятивные: В сотрудничестве с учителем ставят новые учебные задачи; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p>Коммуникативные: Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; строят понятные для партнера высказывания.</p>	<p><i>Научатся:</i> Строить простые информационные модели из различных предметных областей; упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки; добавлять в документ колонтитул; создавать и оформлять различные словесные модели</p> <p><i>Получат возможность:</i> Приводить примеры знаковых информационных моделей.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Информационное моделирование»; - плакат «Модели». - файлы – заготовки - папка «Крылатые выражения»</p>	<p>§ 10 стр 59 – 62 РТ: № 113 – 115 (одно из заданий по выбору ученика), 116, 117. Дополнительное задание: РТ: № 119</p>				
16	<p>Математические модели. Многоуровневые списки.</p> <p><i>Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки»</i></p>	<p>Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p>	<p>Познавательные: Умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; создают и преобразуют модели и схемы для решения учебных задач.</p> <p>Регулятивные: Планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, а также во внутреннем плане.</p> <p>Коммуникативные: С учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия.</p>	<p><i>Научатся:</i> Создавать многоуровневые списки.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Оформлять текст в соответствии с заданными требованиями; приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Информационное моделирование»; - файлы – заготовки.</p>	<p>§ 10, стр. 62 – 64. У: № 4 стр. 176. РТ: № 120, 121 (один из пунктов по выбору ученика). Дополнительное задание РТ: № 122</p>				
17	<p>Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.</p> <p><i>Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели».</i></p>	<p>Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием методов информатики и средств ИКТ.</p>	<p>Познавательные: Преобразуют объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; применяют смысловое чтение; извлекают необходимую информацию; определяют основную и второстепенную информацию.</p> <p>Регулятивные: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; выделяют и осознают</p>	<p><i>Научатся:</i> «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; в электронной таблице: добавлять и удалять строки и столбцы, объединять ячейки.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Познакомиться с основными</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Табличные информационные модели»; - файл – заготовка.</p>	<p>§11 стр. 66 – 71 РТ: № 123 – 126 Дополнительное задание: РТ: № 132.</p>				

			то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные: Вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	правилами построения табличных моделей.						
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа № 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».</i>	Устойчивый учебно – познавательный интерес к новому способу решения логических задач.	Познавательные: Анализируют объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков; устанавливают причинно – следственные связи, строят логическую цепочку рассуждений. Регулятивные: Проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: Понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	<i>Научатся:</i> Вычислять сумму чисел строки (столбца) таблицы в текстовом процессоре; строить табличные модели. <i>Получат возможность:</i> Решать логические задачи с помощью таблиц.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Табличные информационные модели»;	§ 11 стр. 71 – 76 РТ: № 128, 130 Дополнительное задание РТ: № 133.				
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. <i>Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».</i>	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды; способность уязвлять учебное содержание с собственным жизненным опытом.	Познавательные: Строят разнообразные информационные структуры для описания объектов с помощью программных средств; умеют «читать» диаграммы, графики, таблицы. Регулятивные: Соотносят свои действия с планируемыми результатами осуществляют контроль своей деятельности. Коммуникативные: Учатся разрешать конфликты: выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать и реализовывать решения.	<i>Научатся:</i> Создавать круговые, столбчатые и другие диаграммы, строить графики. <i>Получат возможность:</i> Представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Графики и диаграммы»; - файл- заготовка. Ек ЦОР: - анимации «Построение графика $x(t)$ » (186653)	§ 12 стр. 79 – 82 РТ: № 137 Дополнительное задание: РТ: № 136				

20	Создание информационных моделей – диаграмм. <i>Тест по теме «Информационное моделирование» выполнение мини – проекта «Диаграммы вокруг нас»</i>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Познавательные: Используют знаково – символические средства; проводят сравнение объектов по заданным критериям; строят логическое рассуждение, включающее установление причинно – следственных связей. Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают правила в планировании и контроле способа решения. Коммуникативные: Контролируют действия партнера; оказывают в сотрудничестве необходимую помощь.	<i>Научатся:</i> Строить простые информационные модели из различных предметных областей. <i>Получат возможность:</i> Выбирать форму представления данных (график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Графики и диаграммы».	§ 12 стр. 82 – 85 РТ: № 138, 140.				
21	Многообразие схем и сферы их применения информационных модели на графах. <i>Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья» (задание 1 -2)</i>	Проявление учебно – познавательного интереса к новому учебному материалу.	Познавательные: Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; используют знаково – символические средства; умеют структурировать знания. Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: Планируют учебное сотрудничество со сверстниками и учителем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	<i>Научатся:</i> Использовать инструмент «Надпись»; добавлять (вписывать) текст в автофигуру. <i>Получат возможность:</i> Строить разнообразные схемы; выбирать форму представления данных (схемы, граф) в соответствии с поставленной задачей.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Схемы»; - файлы – заготовки «Солнечная система». ЕК ЦОР : - группа интерактивных заданий: «Графы – 1» (193071) «Графы – 2» (193076) «Графы – 3» (193222) «Графы – 4» (193049) «Графы – 5» (193153) «Графы – 6» (193270) «Графы – К» (193121)	§ 13 стр. 89 – 96 РТ: № 141, 144, 148 Дополнительное задание РТ: № 150.				
22	Использование графов при решении задач. <i>Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья» (задание 3, 4 и 6)</i>	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.	Познавательные: Формулируют проблему; самостоятельно создают способы решения проблем творческого и поискового характера. Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу; осуществляют констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия. Коммуникативные: Адекватно используют речевые средства	<i>Научатся:</i> Понимать сущность понятия «информационная модель». <i>Получат возможность:</i> Строить разнообразные схемы; выбирать форму представления данных (схема, граф) в соответствии с поставленной задачей.	<i>ЭПУ:</i> - презентация «Схемы».	§ 13 стр. 96 – 99 РТ: № 154, 156, 158 Дополнительное задание РТ: № 160.				

			для решения различных коммуникативных задач.							
Алгоритмика (10 часов)										
23	<p>Что такое алгоритм?</p> <p><i>Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправки».</i></p>	<p>Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом.</p>	<p>Познавательные: Строят логическое рассуждение, включающее установление причинно – следственных связей; осуществляют анализ исходных данных для решения алгоритмических задач.</p> <p>Регулятивные: Планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия.</p> <p>Коммуникативные: Задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.</p>	<p><i>Научатся:</i> Понимать смысл понятия «алгоритм»; приводить примеры алгоритмов.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Разрабатывать план действий для решения задач на переправки.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Что такое алгоритм?»; - плакат «Алгоритмы и исполнители»; - текст «О происхождении слова «алгоритм». ЕК ЦОР: - программа «Задачи о переправках» (195725); - лаборатория «Переправки» (154822)</p>	<p>§14 РТ: № 161, 163 (в,г), 164. Дополнительное задание: РТ: № 166.</p>				
24	<p>Исполнители вокруг нас.</p> <p><i>Работа в среде исполнителя Кузнечик.</i></p>	<p>Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ</p>	<p>Познавательные: Выводят следствия из имеющихся в условии задачи данных; выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выполняют операции со знаками и символами.</p> <p>Регулятивные: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличают свой способ действия с эталоном.</p> <p>Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; описывают содержание совершаемых действий.</p>	<p><i>Научатся:</i> Понимать термины «исполнитель» «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; осуществлять управление исполнителем Кузнечик.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Разрабатывать в среде исполнителя Кузнечик короткие алгоритмы.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Исполнители вокруг нас»; - плакат «Управление и исполнители». http://www.niisi.ru/kumir - программа Кумир, содержащая исполнителя Кузнечик.</p>	<p>§ 15 РТ: № 169, 172 (г,д), 173 (в), 175 (б), 176 (б). Дополнительное задание: РТ: № 178.</p>				

25	<p>Формы записи алгоритмов. <i>Работа в среде исполнителя Водолей.</i></p>	<p>Осознание важности навыков первичного анализа и оценивания получаемой информации.</p>	<p>Познавательные: Ориентируется на разнообразии способов решения задач; создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; устанавливают соответствия между названиями блоков юлок-схемы и геометрическими фигурами. Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу; вносят коррективы в свое действие после его завершения на основе оценки и учета характера сделанных ошибок. Коммуникативные: Строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что – нет; аргументирует свою точку зрения.</p>	<p><i>Научатся:</i> Приводить примеры разных исполнителей: формальных и неформальных; осуществлять управление исполнителем Водолей. <i>Получат возможность:</i> Разрабатывать в среде исполнителя Водолей короткие алгоритмы.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Формы записи алгоритмов». http://www.niisi.ru/kumir - программа Кумир, содержащая исполнителя Водолей.</p>	<p>§ 16 РТ: № 180, 181 Дополнительное задание: РТ: № 184</p>				
26	<p>Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию».</i></p>	<p>Понимание важности алгоритмического мышления в повседневной жизни.</p>	<p>Познавательные: Оформляют алгоритм, предложенный в задаче в виде блок – схемы; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Коммуникативные: Управляют поведением партнера: убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия; допускают возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной.</p>	<p><i>Научатся:</i> Понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «следование»; использовать инструменты рисования в программе создания презентаций; копировать и редактировать слайды; создавать презентацию из нескольких слайдов. <i>Получат возможность:</i> Демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Типы алгоритмов».</p>	<p>§ 17 стр. 111 – 112 РТ: № 185 (в), 186, 188.</p>				
27	<p>Алгоритмы с ветвлениями. <i>Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками».</i></p>	<p>Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.</p>	<p>Познавательные: Устанавливают причинно – следственные связи; строят логическое рассуждение; подбирают алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации. Регулятивные: Проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые</p>	<p><i>Научатся:</i> Понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «ветвление»; использовать макеты слайдов разных типов в программе для создания презентаций. <i>Получат возможность:</i> Научиться создавать на за-</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «типы алгоритмов». ЕК ЦОР: - интерактивные задания «Ветвление 2.1» (193036) «Ветвление 2.2»(193264)</p>	<p>§ 17 стр. 112 – 114 РТ: № 192, 195, 199 Дополнительное задание: РТ: № 201</p>				

			<p>коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p>Коммуникативные: Понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p>	данную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат текст, графические изображения.						
28	<p>Алгоритмы с повторениями.</p> <p><i>Практическая работа № 17 «Создаем циклическую презентацию»</i></p>	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	<p>Познавательные: Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с помощью компьютера; анализируют объекты с целью выделения признаков.</p> <p>Регулятивные: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; различают способ и результат действия.</p> <p>Коммуникативные: Осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь; владеют диалогической формой речи.</p>	<p><i>Научатся:</i> Понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «цикл»</p> <p><i>Получат возможность:</i> Организовать непрерывную циклическую демонстрацию презентации; определяют по данному алгоритму, для решения какой задачи он предназначен.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> - презентация «Типы алгоритмов»; ЕК ЦОР: - интерактивные задания: «Цикл 1.2» (193295) «Цикл 3.2» (193103) «Цикл 6.2» (193240)</p>	§ 17 стр. 114 – 115 РТ: № 202, 204				
29	<p>Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.</p> <p><i>Работа в среде исполнителя Чертежник.</i></p>	Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и учителем в процессе образовательной деятельности.	<p>Познавательные: Создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Регулятивные: Учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; адекватно воспринимают оценку учителя.</p> <p>Коммуникативные: Договариваются и приходят к общему решению в результате совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	<p><i>Научатся:</i> Подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации.</p> <p><i>Получат возможность:</i> Разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p>	<p><i>ЭПУ:</i> Презентация «Управление исполнителем Чертежник»; - плакат «Исполнитель» http://www.niisi.ru/kumir - программа Кумир, содержащая исполнителя Чертежник.</p>	§ 18 стр. 118 – 123. РТ: № 209, 210.				

30	Использование вспомогательных алгоритмов. <i>Работа в среде исполнителя Чертежник.</i>	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.	Познавательные: Определяют основную и второстепенную информацию; составляют алгоритмы и блок – схемы на основе анализа текста задачи; строят логическую цепочку рассуждений. Регулятивные: Планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане. Коммуникативные: С учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия.	<i>Научатся:</i> Осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с помощью вспомогательных алгоритмов. <i>Получат возможность:</i> Разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.	<i>ЭПУ:</i> Презентация «Управление исполнителем Чертежник»; - плакат «Исполнитель» http://www.niisi.ru/kumir - программа Кумир, содержащая исполнителя Чертежник.	§ 18 стр. 123 - 125 РТ: № 212, 214 (в)				
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. <i>Работа в среде исполнителя Чертежник.</i>	Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи; выполняют операции со знаками и символами; составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Коммуникативные: Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	<i>Научатся:</i> - осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с помощью циклических алгоритмов. <i>Получат возможность:</i> Разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и циклические алгоритмы.	<i>ЭПУ:</i> Презентация «Управление исполнителем Чертежник»; - плакат «Исполнитель» http://www.niisi.ru/kumir - программа Кумир, содержащая исполнителя Чертежник.	§ 18 стр. 125 – 127 РТ: № 216, 220 Дополнительное задание: РТ: № 222				
32	Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика». Контрольная работа по теме «Алгоритмика».	Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях информационного общества.	Познавательные: Анализируют условия и требования задачи; выбирают знаково – символические средства для построения модели; составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от	<i>Получат возможность:</i> Подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие различные алгоритмические конструкции.	http://www.niisi.ru/kumir - программа Кумир	Творческое задание.				

			эталона. Коммуникативные: Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.							
Итоговое повторение 2 часа										
33 - 34	Выполнение и защита итогового проекта. <i>Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект»</i>	Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.	Познавательные: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	<i>Получат возможность:</i> Представлять информацию об объектах окружающего мира с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, схем и других информационных моделей.						