

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО <i>Ков</i> / Ковалева М.Ю. ФИО Протокол № <u>1</u> от «30» <u>08</u> 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 9» Рословец Н.В. / <i>НВ</i> / ФИО « <u>30</u> » <u>08</u> 2020 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ «СОШ № 9» Цзян Е.А. / <i>ЕА</i> / ФИО Приказ № 01-04-166 « <u>31</u> » <u>08</u> 2020 г.</p>
---	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Уровень образования: основное общее образование, 2-4 классы
(начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов: 102
(за весь курс обучения)

Учителя: Коровникова Е.С.,
Оленицкий А.А.,
Савченко Н.А.

Программа разработана в соответствии с ФГОС начального общего образования, с учётом примерной основной образовательной программы, на основе авторской программы под редакцией Н.В. Матвеевой

- Учебник «Информатика 2 класс» для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Под редакцией Н.В. Матвеевой. М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017.
- Учебник «Информатика 3 класс» для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Под редакцией Н.В. Матвеевой. М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017.
- Учебник «Информатика 4 класс» для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Под редакцией Н.В. Матвеевой. М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017.

Учебный образовательный план МБОУ «СОШ № 9» в соответствии с Федеральным базисным учебным образовательным планом для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает вариативное изучение информатики на этапе начального общего образования в объеме 102 ч.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

1-я группа требований: личностные результаты	Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель – ученик»: 1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию; 1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции; 1.3) социальные компетенции; 1.4) личностные качества
2-я группа требований: метапредметные результаты	Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД: 2.1) познавательных; 2.2) регулятивных; 2.3) коммуникативных; 2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)
3-я группа требований: предметные результаты	Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

- **наблюдать за объектами** окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений у опытов, работы с информацией;
- **соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли

достичь поставленной цели?»);

- устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);
- **выявлять** отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей;
- **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
- **самостоятельно составлять** план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа: «.,и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного суждения;
- **овладевать первоначальными умениями** передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — путем поиска (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);
- **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной

задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели? »;

- **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;
- **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Все компоненты УМК представляют собой единую систему, обеспечивающую преемственность изучения предмета в полном объеме. Эта системность достигается:

1) опорой на сквозные содержательные линии:

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления, по способу организации);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись); источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, мультимедийные устройства);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и др.);

2) использованием общей смысловой структуры учебников, позволяющей осуществить названную преемственность. Компоненты этой структуры построены в соответствии с основными этапами познавательной деятельности

- раздел «Повторить» — актуализация знаний. Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (лично значимая информация). Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов;
- содержание параграфа представлено через компоненты деятельности ого ряда: «Цель», «Понять», «Выполни», «Главное», «Знать», «Уметь» — новое знание. Этим достигается наиболее рациональная последовательность действий по изучению нового материала: от понимания до применения на практике, в том числе развивается творческая деятельность;
- разделы «Мы поняли», «Мы научились» — рефлексия.
- Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования, учащихся к самостоятельной

работе (или при подготовке к контрольной работе);

- «Слова и термины для запоминания» — обобщающее знание. Обобщение и классификация;
- практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР. Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и исследовательской деятельности); формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также умений по организации сотрудничества со старшими и сверстниками, по организации совместной деятельности с разными людьми, достижению с ними взаимопонимания.

Таким образом, структура изложения материала в учебниках отражает целенаправленность формирования общих учебных умений, навыков и способов деятельности (УУД), которые формируются и развиваются в рамках познавательной, организационной и рефлексивной деятельности. Этим достигается полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- учебную мотивацию;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью).

Содержание курса информатики в начальной школе

2 КЛАСС (34ч.)

Информатика во втором классе – это предварительный курс, знакомство с предметом. Изучение информатики во втором классе должно подготовить детей к восприятию учебного материала в третьем и четвертом классе на уровне понимания языка информатики и осуществления осознанных действий с информацией и данными, в том числе с помощью компьютера.

Изучение информатики во втором классе позволит детям:

1. Получить и уточнить предварительные представления о значении некоторых важных терминов информатики на основе активизации их личного опыта информационной деятельности, получить первичные представления об информационной картине мира;

2. Научиться видеть определенные объекты информатики (например, источники информации и данных, приемники информации и данных и др.) в разных жизненных ситуациях;

3. Приводить примеры использования информации в жизни человека, прежде всего из собственного опыта и собственной жизни;

4. Активно использовать термины информатики в устной и письменной речи, то есть научиться применять язык информатики на практике;

5. Научиться использовать компьютер на уровне начального пользователя, а именно: правильно сидеть за компьютером, включать и выключать его, понимать смысл и значение экранных объектов (меню, виртуальных кнопок, курсора и пр.), запускать нужные программы, пользоваться мышью для управления экранными объектами, набирать тексты с клавиатуры и т.д.

ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ. ЧЕЛОВЕК И КОМПЬЮТЕР (7 ч.)

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожка и пр.)

Приёмники информации: люди и животные - приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон - средство связи и общения.

Человек и компьютер: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».
Контрольная работа №1.

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;

- что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;

знать:

- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.

КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ (7ч.)

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Языки людей и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Повторение по теме «Кодирование информации».

Контрольная работа №2

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;

- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);

знать:

- что данные - это закодированная информация;

- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;

- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);

уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.

ИНФОРМАЦИЯ И ДАННЫЕ (8ч.)

Текстовые данные: текст – это способ представления информации в виде последовательных знаков. С помощью текста мы можем закодировать информацию, чтобы ее передать.

Графические данные: данные, обладающие свойством наглядности. Карта, схема, рисунок, фотография – это все графические данные.

Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Десятичное кодирование: кодирование информации с помощью 10 цифр.

Код из двух знаков: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование.

Числовые данные: если информацию о количестве предметов или об их порядковых номерах закодировать числами, то получатся числовые данные.

Повторение по теме «Информация и данные».

Контрольная работа №3.

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны знать:

- что данные - это закодированная информация;
- что информацию можно представить числами, рисунками, текстом;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел.

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами, текстом, рисунком;
- кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.

ДОКУМЕНТ И СПОСОБЫ ЕГО СОЗДАНИЯ (9ч.)

Документ и его создание: история изобретения письменности, знакомство с документами прошлого.

Электронный документ: понятие файла, виды файлов.

Поиск документа: есть два разных действия – это поиск информации и поиск документа. Поиск документов в Интернете и библиотеке.

Создание текстового документа: знакомство с программой текстовый редактор. Оформление текстовых документов.

Создание графического документа: знакомство с программой графический редактор.

Повторение по теме «Документ и способы его создания».

Контрольная работа №4.

Требования к знаниям и умениям.

знать:

- что файл – это электронный документ;
- что такое текстовый и графических редактор;
- чем отличается поиск информации и поиск документа.

уметь:

- работать с электронными документами;
- создавать текстовый документ;
- создавать графический документ.

ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП (3ч.)

Обобщающий урок по пройденным темам.

Резерв/Проектная деятельность.

3 КЛАСС (34ч.)

ИНФОРМАЦИЯ, ЧЕЛОВЕК И КОМПЬЮТЕР (6ч.)

Человек и информация: повторение изученного во 2 классе об органах чувств, видах информации.

Источники и приемники информации: повторение изученного во 2 классе об источниках и приемниках информации; новые понятия: искусственные (созданные человеком) и естественные (созданные природой) источники информации.

Носители информации: повторение изученного во 2 классе.

Компьютер: повторение изученного во 2 классе, определения «компьютер», знакомство с устройствами компьютера.

Повторение по теме: «Информация, человек и компьютер».

Контрольная работа № 1 по теме: «Информация, человек и компьютер».

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек; воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, ее называют текстовой, числовой, графической, табличной;

Знать:

- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;

- что такое естественные и искусственные источники информации;

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;

- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;

- основные и дополнительные устройства компьютера.

ДЕЙСТВИЯ С ИНФОРМАЦИЕЙ (8 ч.)

Получение информации: люди получают информацию, наблюдая; получение информации – это действие с информацией.

Представление информации: информацию можно представить графически и при помощи текста.

Кодирование информации: звуковое кодирование, рисуночное письмо, буквенное кодирование; декодирование информации.

Кодирование и шифрование данных: чтобы спрятать смысл сообщение от посторонних используется шифрование.

Хранение информации: хранение информации необходимо для передачи знаний и опыта. С древних времен человек хранил информацию на носителях.

Обработка информации и данных: обрабатывать данные можно не только в уме, но и с помощью разных инструментов.

Повторение по теме: «Действия с информацией».

Контрольная работа №2 по теме: «Действия с информацией».

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны

Понимать:

- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде.

Знать:

- что данные – это закодированная информация;

- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами

Уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать ее, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет.

МИР ОБЪЕКТОВ (9ч.)

Объект и его имя: объект – это общее название любого предмета, явления, живого существа, процесса, события, если мы обратили на него внимание. Объекты имеют имя.

Объект и его свойства: каждый объект обладает рядом свойств общими и отличительными; существенными и несущественными.

Функции объекта: исходя из свойств объекта, мы определяем его функцию.

Отношения между объектами: объекты могут находиться между собой в определенных отношениях. Отношения удобно представлять в виде схемы.

Характеристика объекта: включает в себя его имя и описание свойств.

Документ и данные об объекте: свойством документа является то, что он удостоверяет какой-то факт.

Повторение по теме: «Мир объектов».

Контрольная работа № 3 по теме: «Мир объектов».

Требования к знаниям и умениям.

Знать:

- что объект – это название любого предмета, на который мы обратили внимание.

Уметь:

- называть имя объектов;
- находить общие и отличительные свойства;
- выделять существенные и несущественные свойства;
- определять в каких отношениях находятся объекты.

КОМПЬЮТЕР, СИСТЕМЫ И СЕТИ (7ч.)

Компьютер – это система: компьютер состоит из взаимосвязанных между собой частей.

Системные программы и операционная система: системные программы – это программы, которые обеспечивают нормальную работу компьютера, его обслуживание и настройку. Операционная система - это комплекс управляющих и обрабатывающих программ.

Файловая система: как в библиотеке есть шкафы, как и в компьютере есть файлы, которые позволяют нам хранить информацию.

Компьютерные сети: это система компьютеров и периферийных устройств, взаимосвязанных между собой.

Информационные системы: хранилище данных.

Повторение по теме: «Компьютер, системы и сети».

Контрольная работа № 4 по теме: «Компьютер, системы и сети».

Требования к знаниям и умениям.

Знать:

- что компьютер является системой;
- основные составные части компьютера.

Уметь:

- различать виды программ;
- осуществлять поиск информации информации;
- составлять сравнительную характеристику локальной и глобальной сети, компьютера и сервера;
- уметь пользоваться файловой системой.

ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП (4ч.)

Обобщающий урок по пройденным темам.

Резерв/Проектная деятельность.

4 КЛАСС (34ч.)

ПОВТОРЕНИЕ (7ч.)

Правила техники безопасности в компьютерном классе. Человек в мире информации.

Действия с данными.

Объект и его свойства.

Отношения между объектами.

Компьютер как система.

Повторение изученного в 3 классе.

Контрольная работа № 1.

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны понимать:

- классификацию информации по способу воспроизведения (звуковая, зрительная, тактильная, обонятельной, вкусовая);
- классификацию по способу представления (текстовая, числовая, графическая, табличная);
- что информацию можно представлять на носителях с помощью различных знаков и символов;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации.

Знать:

- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- основные источники информации;
- от одну и ту же информацию можно представить разными способами: текстом, рисунком, таблицей, символами.

Уметь:

- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- проводить сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости др.;
- представлять материала в табличном виде.

СУЖДЕНИЕ, УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ, ПОНЯТИЕ (9ч.)

Мир понятий: понятие – это форма мышления, в понятии отражаются все существенные свойства объекта.

Деление понятий: видовые и родовые понятия.

Обобщение понятий: объединение видовых понятий в одном родовом.

Отношения между понятиями: отношения бывают симметричные (вид \leftrightarrow вид); несимметричные (род \rightarrow вид, вид \leftarrow род)

Понятия истина и ложь: истина – это то, что соответствует действительности; ложь же не соответствует действительности.

Суждение: высказывание, о котором однозначно можно сказать истинное оно или ложное.

Умозаключение: мысленный анализ и составления заключения.

Повторение по теме: «Суждение, умозаключение, понятие».

Контрольная работа № 2 по теме: «Суждение, умозаключение, понятие».

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны

Знать:

- существование 2 миров: мир объектов реальной действительности и мир понятий об этих объектах (виртуальный мир) понятие – объект внутреннего виртуального мира;
- что с понятиями можно совершать различные действия: деление, обобщение;
- что понятие всегда находится в определенных отношениях между собой;
- какие понятия симметричны и несимметричны;
- для чего используют диаграмму Эйлера;
- какие отношения между понятиями бывают: равнозначность, пересечение, подчинение понятий;
- истинное и ложное высказываний;
- какие бывают суждения;
- понятие умозаключения, когда можно делать умозаключение;
- как строить умозаключение.

Уметь:

- осуществлять поиск информации с использованием простейших запросов;
- формулировать понятие;
- приводить примеры понятий;

- определять принадлежат ли термины к понятиям;
- обобщать понятия, делить понятия;
- примеры отношений между понятиями;
- приводить примеры получения истины;
- оценивать истинность высказывания;
- приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- приводить примеры суждений;
- приводить примеры истинного суждения, простого, сложного суждения.

МИР МОДЕЛЕЙ (8Ч.)

Модель объекта: заменитель реального объекта, который обладает некоторыми свойствами реального объекта.

Текстовая и графическая модели: модель можно описать в виде текста и изобразить на рисунке, схеме или фотографии.

Алгоритм как модель действий: последовательность инструкцией для исполнителя, обладающая рядом свойств.

Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов: алгоритмы линейные и разветвляющиеся. Запись алгоритмов в текстовой и графической форме.

Исполнитель алгоритма: объект, который четко может выполнить инструкции.

Компьютер как исполнитель: универсальный и формальный исполнитель алгоритмов.

Повторение по теме: «Мир моделей».

Контрольная работа № 3 по теме: «Мир моделей».

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны

Знать:

- понятие модели объектов;
- разновидности моделей;
- что можно построить модель отношений между понятиями;
- текстовая модель, графическая модель;
- понятие алгоритма;
- зачем люди составляют и исполняют алгоритмы;
- виды алгоритмов: текстовые, графические, линейные, ветвления;
- как называют наглядную модель процесса решения задачи;
- кто может быть исполнителем алгоритма;
- что является системой команд исполнителя;
- чем отличается исполнитель-человек от исполнителя –компьютера;
- что такое компьютерная программа;
- цели создания модели;
- алгоритм и систему команд алгоритма.

Уметь:

- поиск информации с использованием простейших запросов;
- приводить примеры моделей;

- рисовать круги Эйлера;
- изображать модель отношений;
- приводить примеры алгоритмов;
- выяснять является ли последовательность действий алгоритмом;
- приводить примеры способов описания решения задачи;
- определять вид алгоритма;
- приводить примеры исполнителей.

УПРАВЛЕНИЕ (10ч.)

Кто, кем и зачем управляет: один объект специально с определённой целью, воздействует на другой объект.

Управляющий объект и объект управления: объект который управляет кем-то или чем-то и объект, на которого направлено это воздействие.

Цель управления: это ожидаемый результат

Управляющее воздействие: информация для человека или технического устройства.

Средство управления: с помощью чего создается управляющее воздействие.

Результат управления: реакция объекта управления на управляющее воздействие.

Современные средства коммуникации: обеспечивают возможность общения между людьми, могут служить и средством управления.

Повторение по теме: «Управление»

Контрольная работа № 4 по теме: «Управление»

Учащиеся должны

Знать:

- что такое управляющее воздействие, средство управления;
- что такое результат управления;
- современные средства коммуникации.

Уметь:

- приводить примеры управляющего воздействия, средства управления, результата управления;
- узнавать и называть средства управления.

ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП (1ч.)

Годовое повторение.

№ п/п	Сроки проведения по неделям	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения программы		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
2 класс I четверть						
1	Виды информации. Человек и компьютер.		7			
1.1.	2.09-7.09	Правила техники безопасности в компьютерном классе. Человек и информация	1	Знать техники безопасности в компьютерном классе. Знать, что такое информация, виды информации. Знать органы чувств: нос, ухо, язык, глаза, кожа и их функцию. Понимать роль информации в жизни человека. Анализировать сигналы в зависимости от органа восприятия.	<p>Регулятивные: Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение</p> <p>-принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя;</p> <p>-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Познавательные: - развитие читательских умений;</p> <p>-умение поиска нужной информации;</p> <p>- выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя;</p> <p>- строить сообщения в устной форме.</p> <p>-приводить сравнения классифицировать предметы по заданным</p>	<p>Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры</p> <p>- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;</p> <p>-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;</p> <p>– приобретению новых знаний и умений;</p>
1.2	9.09-14.09	Какая бывает информация	1	Знать виды информации: звуковая, зрительная, вкусовая, осязательная (тактильная), обонятельная. Определять и называть вид информации по способу восприятия ее человеком. Понимать значение в жизни человека возможности одновременного получения об объекте информации разных видов.		
1.3	16.09-21.09	Источники информации	1	Иметь представление об источниках и сигналах информации. Анализировать предметы, воспринимаемые с помощью органов чувств, определять и называть источники информации различных видов.		
1.4	23.09-28.09	Приемники информации	1	Иметь представление о приемниках информации. Определять и называть приемники информации, устанавливать связь между источником и приемником информации.		

1.5	30.09-5.10	Компьютер и его части	1	Знать основные устройства компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) и их функцию. Периферийные устройства компьютера. Использовать компьютер для работы с информацией.	критериям; -строить рассуждения в форме связи простых суждений; - развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком;	-способность к самооценке.	
1.6	7.10-12.10	Повторение по теме: «Виды информации. Человек и компьютер»	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.	-формирование навыков работы с компьютером Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей;		
1.7	14.10-19.10	Контрольная работа № 1 по теме: «Виды информации. Человек и компьютер»	1	Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	-задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий; - владение монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать собственное мнение		
2	Кодирование информации.		7				
2.1	21.10-26.10	Носители информации	1	Иметь представление о носителях информации: камень, береста, папирус, пергамент, бумага, CD-диск, DVD-диск, флеш-память. Характеризовать основные носители информации.	Регулятивные: Цель , понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя;	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры	
II четверть							
2.2	5.11-9.11	Кодирование информации (1)	2	Иметь представление о кодировании. Звуковое кодирование (звуки речи, звуковые сигналы). Письменное кодирование (рисунки, буквы, цифры, ноты, дорожные знаки и др.) Письменность, азбука. Кодировать информацию различными способами.	-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: - развитие читательских умений;	- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к	
2.3	11.11-16.11	Кодирование		Знакомство и работа с кодировочными таблицами	-умение поиска нужной		

		информации (2)			информации;	школе;
2.4	18.11-23.11	Письменные источники информации	1	Книги, записки, письма, телеграммы, открытки, дневники и др. – источники письменной информации. Береста, пергамент, папирус, бумага. Электронные книги. Запись на дисках.	- выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме.	- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;
2.5	25.11-30.11	Языки людей и языки программирования	1	Иметь представление о естественных и искусственных языках. Языки программирования (формальные) Данные.	-приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям;	– приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке.
2.6	2.12-7.12	Повторение по теме: «Кодирование информации»	1	Обобщить и систематизировать материал по теме. Кодировать информацию различными способами. Пользоваться письменными источниками информации	-строить рассуждения в форме связи простых суждений; - развитие умений работы с разными видами информации:	
2.7	9.12-14.12	Контрольная работа № 2 по теме: «Кодирование информации»	1	Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	текстом, рисунком, таблицей, знаком; -формирование навыков работы с компьютером Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий; - владение монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать собственное мнение.	
3	Информация и данные		8			
3.1	16.12-21.12	Текстовые данные	1	Иметь представление о тексте, текстовых данных. Текстовая (знаковая) информация. Создавать текст в рабочей тетради. Создавать текст с помощью компьютера	Регулятивные: Цель , понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение	Актуализация примеров и сведений из личного

3.2	23.12-27.12	Графические данные	1	Иметь представление о графических данных. Рисунок, фотография, картина, схема, диаграмма. Графическая (образная, наглядная) информация. Отличать текстовые данные от графических, сравнивать их между собой. Преобразовывать графическую информацию в текстовую и наоборот	-принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: - развитие читательских умений; -умение поиска нужной информации; - выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме.	жизненного опыта: умение приводить примеры - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; – приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке.
III четверть						
3.3	13.01-18.01	Числовая информация	1	Иметь представление о числовой информации, числовых данных. Количество предметов, порядковый номер предмета. Инструменты для счета. Различать информацию о количестве предметов и о порядке предметов. Работать с различными числовыми данными: дата, время, номер телефона, цена, почтовый индекс, штрих-код, расстояние, школьная оценка и т.д.	-приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; -строить рассуждения в форме связи простых суждений; - развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком;	
3.4	20.01-25.01	Десятичное кодирование	1	Иметь представление о десятичном кодировании. Десятичное число. Понимать и использовать правила десятичного кодирования. Познакомиться с позиционными системами счисления.	-формирование навыков работы с компьютером Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; -задавать вопросы; -использовать речь для	
3.5	27.01-1.02	Двоичное кодирование	1	Иметь представление о двоичном кодировании. Понимать и использовать правила двоичного кодирования. Кодировать информацию с помощью нулей и единиц.		
3.6	3.02-8.02	Числовые данные	1	Иметь представление о числовой информации. Числовые данные. Отличать числовые данные и числовую информацию. Сравнить между собой текстовые, графические и числовые данные.		
3.7	10.02-15.02	Повторение по теме: «Информация и	1	Правильно называть текстовые, числовые и графические данные. Работать в тетради и на компьютере с текстовыми, числовыми и		

		данные»		графическими данные.	регуляции своих действий;	
3.8	17.02-22.02	Контрольная работа № 3 по теме: «Информация и данные»	1	Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	- владение монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать собственное мнение.	
4	Документ и способы его создания		9			
4.1	24.02-29.02	Документ и его создание	1	Иметь представление о документе. Письменный документ. Использовать различные документы для получения информации. Работать с бумажными и электронными документами для получения информации.	Регулятивные: Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя;	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры
4.2	2.03-7.03	Электронный документ и файл	1	Иметь представление об электронном документе. Файл. ЭВМ. Память компьютера. Программа. Описывать достоинства и недостатки электронных документов с точки зрения их хранения и передачи. Называть имя файла.	-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.	- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
4.3	9.03-14.03	Поиск документа	1	Иметь представление о поиске информации, поиске документа. Архив. Библиотека. Интернет. Окно поиска. Ключевое слово.	Познавательные: - развитие читательских умений; -умение поиска нужной информации;	-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;
4.4	16.03-21.03	Создание текстового документа (1)	1	Иметь представление о текстовом редакторе. Оформление текста (начертание букв, цвет, выравнивание). Создавать электронный текстовый документ с помощью текстового редактора. Освоить приемы работы с текстом.	- выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме.	-приобретению новых знаний и умений;
IV четверть						
4.5	30.03-4.04	Создание текстового документа (2)	1	Создавать электронный текстовый документ разными способами.	-приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям;	-способность к самооценке.
4.6	6.04-11.04	Создание графического документа (1)	2	Создавать электронный графический документ с помощью графического редактора.	-строить рассуждения в форме	

4.7	13.04-18.04	Создание графического документа (2)		Создавать электронный графический документ разными способами. Работа с картинками в текстовом редакторе.	связи простых суждений; - развитие умений работы с разными видами информации:	
4.8	20.04-25.04	Повторение по теме: «Документ и способы его создания»	1	Приводить примеры числовой, текстовой, графической, звуковой и видеoinформации. Поиск информации в сети «Интернет».	текстом, рисунком, таблицей, знаком; -формирование навыков работы с компьютером	
4.9	27.04-30.04	Контрольная работа № 4 по теме: «Документ и способы его создания»	1	Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий; - владение монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать собственное мнение	
5	Завершающий этап		3			
5.1	4.05-8.05	Обобщающий урок по пройденным темам	1	Обобщить и систематизировать материал по темам.	Регулятивные: -принимать и сохранять учебную задачу; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры
5.2	11.05-16.05	Учебные проекты по теме «Животные»	1	Иметь представление о программе Power Point. Углубить и расширить знания в области работы с текстовым и графическими данными; поиска информации. Создать презентацию по теме.	Познавательные: -умение поиска нужной информации и ее представление в электронном виде; - развитие умений работы с разными видами информации:	жизненного опыта: умение приводить примеры
5.3	18.05-23.05	Защита учебных проектов по теме: «Животные»	1	Научить видеть «+» и «-» в работах товарищей.	представление в электронном виде; - развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком; -формирование навыков работы с компьютером	- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; -учебно-

					Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий; - владение монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать собственное мнение	познавательный интерес к учебному материалу; – приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке и взаимооценке.
		Итого:	34			

3 класс Поурочное планирование

№ п/п	Сроки проведения по неделям	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения программы		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
I четверть						
1	Информация, человек и компьютер.		6			
1.1.	2.09-7.09	Правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	1	Знать: Правила поведения и технику безопасности в компьютерном классе: безопасные приемы при работе на компьютере, значение бережного отношения к своему здоровью. Значение информации в жизни человека. Виды информации. Органы чувств: нос, ухо, язык, глаза, кожа. Значение возможности одновременного получения об объекте информации различных видов. Приводить примеры, иллюстрирующие различные виды информации.	Регулятивные: Цель , понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.	- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;

1.2	9.09-14.09	Источники и приемники информации.	1	Понимать сущность процесса передачи информации. Понимать значение в жизни человека возможность получать информацию разных видов. Различать естественные и искусственные источники информации. Отличать источники от приемников информации. Приводить примеры источников и приемников информации.	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие читательских умений; - умение поиска нужной информации; - выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме. - приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; - строить рассуждения в форме связи простых суждений; - развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком; - формирование навыков работы с компьютером <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; - задавать вопросы; - использовать речь для регуляции своих действий; - владение 	<ul style="list-style-type: none"> - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; - приобретению новых знаний и умений; - способность к самооценке; - навыки сотрудничества в разных ситуациях; - умение в споре находить истину; - выслушивать собеседника; - признавать возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою. (Ряд заданий в рабочей тетради предполагают 2 и более правильных ответа в зависимости от позиции, с которой посмотрели на задание)
1.3	16.09-21.09	Носители информации.	1	Знать, что такое носители информации. Приводить примеры различных носителей информации; различать носители информации. Анализировать, сравнивать возможности носителей информации. Выбирать оптимальный носитель для конкретной практической задачи.		
1.4	23.09-28.09	Компьютер.	1	Знать состав персонального компьютера, названия его устройств, их назначение. Выполнять простые действия с помощью мыши, вводить простой текст с клавиатуры. Уметь определять и называть функции частей компьютера.		
1.5	30.09-5.10	Подготовка к контрольной работе: «Информация, человек и компьютер»	1	Знать виды информации, источники, приемники, носители информации, компьютер. Обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи		
1.6	7.10-12.10	Контрольная работа №1 по теме: «Информация, человек и компьютер»	1	Обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи		

					монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать собственное мнение.	
2	Действия с информацией		8			
2.1	14.10-19.10	Получение информации	1	Понимать что сбор информации – это одно из возможных действий с информацией Понимать, что человек собирает инф. с помощью своих органов чувств Приводить примеры инструментов для сбора информации	Регулятивные: Цель , понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: - развитие читательских умений; -умение поиска нужной информации; - выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме. -приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; -строить рассуждения в	- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; – приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке; -навыки сотрудничества в разных ситуациях; - умение в споре находить истину; выслушивать собеседника;
2.2	21.10-26.10	Представление информации	1	Иметь представление о формах представления информации; о способах представления информации Приводить примеры различных форм представления текстовой, графической и числовой информации		
II четверть						
2.3	5.11-9.11	Кодирование информации	1	Уметь различать способы кодирования информации. Приводить примеры кодирования информации Владеть приемами кодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц		
2.4	11.11-16.11	Кодирование и шифрование данных	1	Иметь представление о декодировании информации; различных способах кодирования информации. Приводить примеры правил кодирования информации. Использовать кодовые таблицы для кодирования и декодирования информации.		
2.5	18.11-23.11	Хранение информации	1	Объяснять, для чего человек хранит информацию; приводить примеры носителей информации		

				Хранение информации – это одно из возможных действий с информацией; компьютер может хранить информацию	форме связи простых суждений; - развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком; - формирование навыков работы с компьютером	-признавать возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.(Ряд заданий в рабочей тетради предполагают 2 и более правильных ответа в зависимости от позиции, с которой посмотрели на задание)
2.6	25.11-30.11	Обработка информации и данных	1	Обработка информации – это одно из возможных действий с информацией Объяснять смысл обработки информации Об обработке разных видов информации (текстовой, графической, числовой). Знать, чем обработка информации отличается от обработки данных. Понимать, что компьютер – это инструмент для обработки информации	-уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий;	
2.7	2.12-7.12	Повторение по теме: «Действия с информацией»	1	Поминать, что такое: код, кодирование, декодирование, шифрование, обработка информации. Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	- владение монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать собственное мнение.	
2.8	9.12-14.12	Контрольная работа №2 по теме: «Действия с информацией»	1	Уметь обоснованно приводить примеры, решать информационные задачи		
3	Мир объектов		9			
3.1	16.12-21.12	Объект и его имя	1	Иметь представление об объекте Понимать в каждый момент времени человек может думать только об одном объекте Знать основные категории объектов и проводить их классификацию	Регулятивные: Цель , понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя;	- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры - внутренняя позиция школьника
3.2	23.12-27.12	Объект и его свойства	1	Иметь представление об объектах. Научиться описывать объекты.		

				<p>Понимать для чего объектам дают имена. Уметь выделять общие и отличительные свойства объектов. Называть общее, конкретное, собственное имя объектов.</p>	<p>-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: - развитие читательских умений;</p>	<p>на уровне положительного отношения к школе; -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;</p>
III четверть						
3.3	13.01-18.01	Функции объекта (1)	2	<p>Знать, что такое характеристика объекта; основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах Понимать многообразие свойств объекта</p>	<p>-умение поиска нужной информации; - выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя;</p>	<p>-приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке;</p>
3.4	20.01-25.01	Функции объекта (2)		<p>Знать, что такое характеристика объекта; основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах Понимать многообразие свойств объекта</p>	<p>- строить сообщения в устной форме.</p>	<p>-навыки сотрудничества в разных ситуациях; - умение в споре находить истину;</p>
3.5	27.01-1.02	Отношения между объектами	1	<p>Знать, что такое «отношения объектов» как важной части характеристики объекта. Понимать многообразие отношений между объектами Уметь устанавливать отношения между объектами; различать отношения объектов между собой; определять тип отношений между объектами; обозначать отношения в виде схемы, а также в текстовой форме</p>	<p>-приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; -строить рассуждения в форме связи простых суждений; - развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком;</p>	<p>выслушивать собеседника; -признавать возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.(Ряд заданий в рабочей тетради предполагают 2 и более правильных ответа в зависимости от позиции, с которой посмотрели на задание)</p>
3.6	3.02-8.02	Характеристика объекта	1	<p>Понимать свойства объектов бывают общими и отличительными. Уметь выделять в объектах общие и отличительные свойства; производить планомерный и осознанный анализ и сравнение объектов</p>	<p>-формирование навыков работы с компьютером Коммуникативные:</p>	
3.7	10.02-15.02	Документ и данные об объекте	1	<p>Понимать, что основное свойство документов - удостоверять какой-либо факт или право. Знать основные виды документов. Различать понятия. «документ» и «Электронный документ»</p>	<p>-уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; -задавать вопросы;</p>	
3.8	17.02-22.02	Повторение по	1	<p>Уметь обоснованно приводить примеры, решать</p>	<p>-использовать речь для</p>	

		теме: «Мир объектов»		информационные задачи	регуляции своих действий;	
3.9	24.02-29.02	Контрольная работа № 3 по теме: «Мир объектов»	1	Уметь обоснованно приводить примеры, решать информационные задачи	- владение монологической и диалогической формами речи; - умение формулировать собственное мнение.	
4	Компьютер, системы и сети		7			
4.1	2.03-7.03	Компьютер – это система	1	Знать из каких взаимосвязанных частей состоит компьютер и как они связаны между собой. Знать функциональное назначение каждой части. Уметь строить схему компьютера как систему его основных частей.	Регулятивные: Цель , понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.	- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
4.2	9.03-14.03	Системные программы и операционные системы	1	Знать, что такое системные программы и операционная система, их предназначение. Уметь различать и называть виды системных программ.	-принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.	-отношения к школе;
4.3	16.03-21.03	Файловая система	1	Знать, что такое файловая система. Понимать как представлены данные во внешней памяти компьютера. Уметь пользоваться файловой системой.	Познавательные: - развитие читательских умений; - умение поиска нужной информации;	- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;
IV четверть						
4.4	30.03-4.04	Компьютерные сети	1	Знать, что такое компьютерные сети, для чего они нужны. Виды компьютерных сетей. Уметь составлять сравнительную характеристику локальной и глобальной сетей, компьютера и сервера.	- выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме.	– приобретению новых знаний и умений; - способность к самооценке;
4.5	6.04-11.04	Информационные системы	1	Знать, что такое информационная система, для чего они нужны, какие существуют информационные системы.	- приводить сравнения	- навыки сотрудничества в разных ситуациях;

				Уметь осуществлять поиск информации в информационной системе.	классифицировать предметы по заданным критериям;	- умение в споре находить истину;
4.6	13.04-18.04	Повторение по теме: «Компьютер, системы и сети»	1	Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	-строить рассуждения в форме связи простых суждений;	выслушивать собеседника;
4.7	20.04-25.04	Контрольная работа № 4 по теме: «Компьютер, системы и сети»	1	Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	- развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком; -формирование навыков работы с компьютером Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий; - владение монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать собственное мнение.	-признавать возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.(Ряд заданий в рабочей тетради предполагают 2 и более правильных ответа в зависимости от позиции, с которой посмотрели на задание)
5	Завершающий этап		4			
5.1	27.04-30.04	Обобщающий урок по пройденным темам	1	Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Регулятивные: -принимать и сохранять учебную задачу; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.	-актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры
5.2	4.05-8.05	Учебные проекты по теме:	2	Иметь представление о программе Power Point. Углубить и расширить знания в области работы с		

		«Мои первые мультфильмы»		текстовым и графическими данными; поиска информации. Создать презентацию по теме	Познавательные: -умение поиска нужной информации и ее представление в электронном виде; - развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком; -формирование навыков работы с компьютером Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя, своих товарищей; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий; - владение монологической и диалогической формами речи; -умение формулировать	- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; -учебно-познавательный интерес к учебному материалу; – приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке и самооценке.
5.3	11.05-16.05					
5.4	18.05-23.05	Защита проектов по теме: «Мои первые мультфильмы»	1	Научить видеть «+» и «-» в работах товарищей.		
		Итого:	34			

4 класс Поурочное планирование

№ п/п	Сроки проведения по неделям	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения программы		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
I четверть						

1	Повторение изученного в 3 классе		7			
1.1.	2.09-7.09	Правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	1	Вспомнить, как человек получает информацию, где ее хранит, что делает с ней. Что может быть носителем информации, кто или что источником и приемником. Убедиться, что мы научились узнавать виды информации по способу ее восприятия и способу представления на носителе.	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способность к волевому усилию; -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме. -приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; -строить рассуждения в форме связи простых суждений. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -уметь слушать и слышать учителя; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий; -формулировать собственное мнение. 	<p>Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; - приобретение новых знаний и умений; -способность к самооценке.
1.2	9.09-14.09	Действия с данными	1	Понимать, чем отличаются действия с информацией от действий с данными. Называть действия, которые можно производить с информацией (получать, представлять, хранить, передавать, обрабатывать, преобразовывать, кодировать, декодировать).		
1.3	16.09-21.09	Объект и его свойства	1	Уметь называть объекты, их свойства. Знать основные категории объектов и проводить их классификацию. Научиться составлять характеристику объекта.		
1.4	23.09-28.09	Отношения между объектами	1	Вспомнить, что объекты находятся в определенных отношениях между собой. Научиться называть отношения, строить схему отношений между двумя объектами.		
1.5	30.09-5.10	Компьютер как система	1	Называть и различать устройства ввода и вывода, обработки, передачи и хранения информации. Понимать, что компьютер работает с данными с помощью программ. Знать виды программ.		
1.6	7.10-12.10	Повторение изученного в 3 классе	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.		
1.7	14.10-19.10	Контрольная работа №1	1	Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.		
2	Понятие, суждение,		9			

	умозаключение.						
2.1	21.10-26.10	Мир понятий	1	Знать, что человек мыслит понятиями, в которых отражаются все существенные свойства объекта. Уметь определять предмет по заданным свойствам, представлять информацию о предмете различными способами.	<p>Регулятивные: -способность к волевому усилию; -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: - выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме. -приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; -строить рассуждения в форме связи простых суждений. Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий; -формулировать собственное мнение</p>	<p>Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; – приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке.</p>	
II четверть							
2.2	5.11-9.11	Деление понятий	1	Иметь представление о структуре деления понятий. Уметь выполнять деление понятий, находить родовое и видовые понятия. Строить схемы деления понятий.			
2.3	11.11-16.11	Обобщение понятий	1	Иметь представление о структуре обобщения понятий. Уметь выполнять обобщение понятий, находить родовое и видовые понятия. Отличать схемы «Деления понятий» от схемы «Обобщение понятий»			
2.4	18.11-23.11	Отношения между понятиями	1	Уметь устанавливать отношения между понятиями, представить отношения между понятиями в виде схемы, кругов Эйлера-Венна.			
2.5	25.11-30.11	Понятия «истина» и «ложь»	1	Иметь представление о понятиях «истина», «ложь». Уметь различать истинные и ложные высказывания на основе анализа графической или текстовой информации.			
2.6	2.12-7.12	Повторение по теме: «Понятие»	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.			
2.7	9.12-14.12	Контрольная работа № 2 по теме: «Понятие»	1	Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.			
2.8	16.12-21.12	Суждение	1	Иметь представление о суждении. Знать основные признаки суждения. Уметь формулировать суждения.			

2.9	23.12-27.12	Умозаключение	1	Иметь представление об умозаключении. Уметь составлять умозаключение на основании одной, двух и трех посылок.		
III четверть						
3	Мир моделей		8			
3.1	13.01-18.01	Модель объекта	1	Знать, что такое модель и моделирование. Понимать предназначение моделей. Знать цели моделирования. Определять, чем модель отличается от объекта-оригинала.	<p>Регулятивные: -способность к волевому усилию; -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Познавательные: - выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме. -приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; -строить рассуждения в форме связи простых суждений.</p> <p>Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своих действий;</p>	<p>актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; -учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; -приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке.</p>
3.2	20.01-25.01	Текстовая и графическая модель	1	Понять, что такое графическая модель. Уметь создавать текстовые и графические модели отношений между понятиями.		
3.3	27.01-1.02	Алгоритм, как модель действий	1	Иметь представление об алгоритмах. Знать какое описание последовательности действий может быть названо алгоритмом, какие бывают свойства у алгоритмов. Научиться отличать алгоритм от плана действий.		
3.4	3.02-8.02	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1	Понять какие бывают алгоритмы и как их записывают. Научиться создавать алгоритмы в текстовой и графической форме. Определять и называть вид алгоритма. Отличать линейные алгоритмы от алгоритмов с ветвлением.		
3.5	10.02-15.02	Исполнитель алгоритмов	1	Иметь представление об исполнителе алгоритма и системе команд исполнителя. Научится составлять список команд, которые может выполнять данный исполнитель.		
3.6	17.02-22.02	Компьютер как исполнитель	1	Понимать, что компьютер – это формальный исполнитель программ.		
3.7	24.02-29.02	Повторение по теме: «Мир моделей»	1	Обобщить и систематизировать материал по теме.		
3.8	2.03-7.03	Контрольная работа № 3 по теме: «Мир моделей»	1	Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.		

					-формулировать собственное мнение.	
4	Управление		10			
4.1	9.03-14.03	Кто, кем и зачем управляет?	1	Понять, что управление – это особое от ношение между объектами. Научиться узнавать и называть окружающей в действительности, кто кем или чем управляет. Приводить свои примеры.	Регулятивные: -способность к волевому усилию; -принимать и сохранять учебную задачу с помощью учителя; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта: умение приводить примеры - внутренняя позиция школьника на уровне положительног о отношения к школе; -учебно-познавательны й интерес к новому учебному материалу;
4.2	16.03-21.03	Управляющий объект и объект управления	1	Знать, кого или что называют управляющим объектом и объектом управления. Научиться узнавать эти объекты, приводить свои примеры.	-приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; -строить рассуждения в форме связи простых суждений.	– приобретению новых знаний и умений; -способность к самооценке.
IV четверть						
4.3	30.03-4.04	Цель управления	1	Понять, что цель управления – это ответ на вопрос: зачем одни объекты управляют другими. Научиться понимать и называть цели управления к конкретных ситуациях. Приводить свои примеры.	Познавательные: - выявление и формулирование познавательной цели с помощью учителя; - строить сообщения в устной форме.	
4.4	6.04-11.04	Управляющее воздействие	1	Знать, что такое управляющее воздействие. Научиться называть управляющее воздействие, приводить свои примеры.	-приводить сравнения классифицировать предметы по заданным критериям; -строить рассуждения в форме связи простых суждений.	
4.5	13.04-18.04	Средство управления	1	Понять, что такое средство управления. Научиться узнавать и называть средство управления, приводить свои примеры.	Коммуникативные: -уметь слушать и слышать учителя; -задавать вопросы;	
4.6	20.04-25.04	Результат управления	1	Понять, что результат управления – это реакция объекта управления на управляющее воздействие.	-использовать речь для регуляции своих действий; -формулировать собственное	
4.7	27.04-30.04	Современные средства коммуникации.	1	Понять, что современные средства коммуникации обеспечивают возможность общения, т.е. обмена информацией между людьми. Научиться называть средства коммуникации и их назначение.		
4.8	4.05-8.05	Повторение по теме: «Управление»	1			
4.9	11.05-16.05	Контрольная работа № 4 по теме: «Управление»	1	Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.		

4.10	18.05-23.05	Годовое повторение (урок-игра)	1	Проверить, обобщить, систематизировать материал по темам. Воспроизводить приобретённые знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	мнение	
		Итого:	34			