

Рабочая учебная программа по информатике
Авторы Бененсон Е.П., Паутова А.Г.
для УМК системы «Перспективная начальная школа»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы и учебника Бененсон Е.П., Паутова А.Г. «Информатика и ИКТ. 2 класс» рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации.

Целью изучения информатики в начальной школе является формирование первоначальных представлений об информации и ее свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

Основные задачи курса:

- научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;
- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- подготовить обучающихся к самостоятельному освоению новых компьютерных программ на основе понимания объектной структуры современного программного обеспечения;
- дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

2. Общая характеристика курса
«Информатика»

Общая характеристика учебного предмета «Информатика и ИКТ» раскрывается через описание основных содержательных линий:

- Информационная картина мира.
- Компьютер – универсальная машина по обработке информации.
- Алгоритмы и исполнители.
- Объекты и их свойства.
- Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.

Информационная картина мира

В информационном обществе центр тяжести образовательного процесса перемещается с заучивания фактов и теорий на формирование готовности и умения самостоятельно приобретать новые знания. Отсюда вытекает первая задача курса информатики и ИКТ: научить обучающихся поиску, отбору, организации и использованию информации для достижения стоящих перед ними целей. Эта задача решается на протяжении всего периода обучения информатике в начальной школе в рамках всех разделов курса. В 3 классе информация рассматривается в контексте понятия «объект». Совокупность свойств объекта понимается как статическая информационная модель объекта, а алгоритмы изменения значения свойств – как динамическая информационная модель процесса.

В 3-м классе обсуждаются различные способы организации информации: список, таблица.

Параллельно с постепенным накоплением понятийного аппарата обучающиеся выполняют практические задания, связанные:

- со сбором информации путем наблюдения, фиксацией собранной информации и организацией ее различными способами;

- поиском информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках и отбором информации, необходимой для решения поставленной задачи;

- обработкой информации по формальным правилам и эвристически.

Практические задания выполняются как с использованием компьютера, так и без него. Содержательно эти задания связаны с различными предметами школьного курса и с жизненным опытом учащихся.

В 3-м классе большое внимание уделяется заданиям по сбору информации путем непосредственного наблюдения за природными объектами и явлениями в процессе общения с окружающими людьми (опросы, интервью, беседы). Первостепенное значение уделяется сбору информации в семье, в классе, на пришкольном участке. Собранная информация фиксируется письменно и организуется в виде списков, таблиц, деревьев с помощью компьютера или без него.

Поиск и отбор информации на начальных этапах обучения (2 класс) базируется в первую очередь на сюжетных рисунках, коротких литературных рассказах, схемах, помещенных непосредственно в учебнике информатики и ИКТ. При наличии оборудования с этой же целью можно использовать компьютерные программы, которые являются частью методического комплекса. С этой целью используются также учебники по другим предметам, детские энциклопедии, словари, справочники. При наличии оборудования могут быть использованы мультимедийные энциклопедии и гипертекстовые документы.

Обработка информации по формальным правилам рассматривается в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». В процессе выполнения алгоритмов (созданных для формальных исполнителей) у обучающихся формируются учебные действия по использованию информации, содержащейся в разработанном другими людьми плане. Составляя такие алгоритмы, обучающиеся учатся самостоятельно формулировать цели и составлять план достижения этих целей на основе информации о начальном и конечном состоянии исполнителя.

Компьютер – универсальная машина по обработке информации

Повсеместное использование компьютерных технологий в трудовой деятельности ставит перед школой задачу формирования практических навыков использования различных компьютерных технологий. В связи с этим перед курсом информатики в начальной школе ставится задача дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях, а также сформировать первичные навыки работы на компьютере. Эта задача решается в разделе «Компьютер – универсальная машина для обработки информации». Весь материал разбит на два подраздела: фундаментальные знания о компьютере и практическая работа на компьютере.

Материал, вошедший в подраздел «Фундаментальные знания о компьютере», изучается как при наличии необходимого оборудования, так и при его отсутствии. Материал подраздела «Практическая работа на компьютере» изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования.

К фундаментальным знаниям о компьютере относятся:

- представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации;
- название и назначение основных устройств компьютера;
- представление о двоичном кодировании информации;
- представление о программном управлении компьютером;
- представление о профессиях компьютера.

В 3 классе (основываясь на опыте, приобретенном обучающимися в процессе изучения раздела «Алгоритмы и исполнители») обсуждается представление о программе как об алгоритме, записанном на языке, понятном компьютеру.

В этот же подраздел учебников включены гигиенические нормы работы за компьютером.

Для практической работы на компьютере рекомендуется использовать пакет программ, входящий в учебно-методический комплекс. В 3-м классе

могут дополнительно использоваться различные графические и текстовые редакторы, клавиатурные тренажеры без навязанного ритма, калькулятор из набора стандартных приложений Windows.

Алгоритмы и исполнители

Успех профессиональной деятельности современного человека в значительной степени базируется на умении ставить цели, находить альтернативные пути достижения целей и выбирать среди них оптимальный. В этой связи ставится вторая задача курса информатики в начальной школе – формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности.

Знакомство с приемами планирования деятельности осуществляется в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». Составление и выполнение алгоритмов идет в двух направлениях: планирование деятельности человека и управление формальными исполнителями.

При составлении алгоритмов деятельности человека большое внимание уделяется планированию и организации учебной деятельности обучающихся, что оказывает положительное влияние на формирование полезных общеучебных навыков.

Изучение различных формальных исполнителей решает двоякую задачу. Во-первых, исполнение алгоритмов, созданных для формальных исполнителей, способствует развитию психической функции принятия внешнего плана. Это имеет первостепенное значение для практического овладения компьютером, так как использование компьютерных информационных технологий связано с формальным исполнением сложных последовательностей технологических действий (при сохранении и открытии электронных документов, при запуске программ и так далее). Поэтому важно, чтобы на первом этапе овладения компьютерными информационными технологиями обучающийся умел формально выполнять алгоритмы, предложенные учителем. Во-вторых, самостоятельное составление таких алгоритмов стимулирует активное развитие алгоритмического мышления, что является основой изучения практически всех дисциплин школьного курса.

При наличии необходимого оборудования можно использовать компьютерные программы, которые позволяют, используя систему команд исполнителя, управлять исполнителем в интерактивном режиме. В этом случае параллельно с навыком составления алгоритмов формируются практические навыки работы с клавиатурой и мышью.

В 3 классе рассматривается более сложная алгоритмическая конструкция – ветвление. Это позволяет усложнить составляемые алгоритмы деятельности человека. На данном этапе учащиеся составляют алгоритмы решения учебных задач из разных предметов школьного курса, что дает возможность использовать учебники по всем предметам как источники информации, необходимой для составления алгоритмов. Процесс поиска и отбора нужной информации интегрируется с процессом постановки целей и составлением алгоритмов достижения этих целей.

В 3 классе в рамках раздела «Объекты и их свойства» учащиеся знакомятся с такими понятиями, как объект, класс объекта, свойства объекта.

Использование циклических алгоритмов позволяет планировать деятельность по проведению естественно-научных экспериментов, что допускает интеграцию курсов «Информатика» и «Окружающий мир».

Объекты и их свойства

Современные офисные программы, настольные издательские системы, графические редакторы и другое программное обеспечение имеют объектную структуру. Вследствие этого формирование универсальных учебных действий (выделение информационных объектов, определение их структуры и наборы существенных свойств, изменение значения свойств объекта с целью изменения его внешнего вида или поведения) является необходимым условием для успешного освоения современных информационно-коммуникативных технологий.

Изучение содержательного направления «Объекты и их свойства» начинается в 3 классе. Вводится понятие объекта и его свойств. Рассматриваются объекты различной природы: объекты живой и неживой природы, абстрактные объекты (логические высказывания, геометрические фигуры), информационные объекты (текстовые документы, табличные модели, изображения). При этом различаются понятия «имя свойства объекта» и «значение свойства объекта». На основании общности свойств различных объектов вводится понятие класса и подклассов объектов.

Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро ставит задачу этических норм поведения в сети. Однако обсуждение этих проблем доступно учащимся начальной школы, только если у них есть практический опыт работы в сети.

В рамках этого раздела обсуждаются те аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся, а именно, правила использования коллективных носителей информации в 3 –м классе.

К содержанию этого материала следует возвращаться постоянно, добиваясь не только знания этих правил, но и их сознательного выполнения. Важно с первого урока информатики формировать бережное отношение к оборудованию компьютерного класса, осознание ценности как информации коллективного пользования, так и личной информации ученика. Учащиеся должны принять сознательные самоограничения при удалении и изменении файлов.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс «Информатика» изучается с II по IV класс по 1 часу в неделю. Общий объем учебного времени составляет 102 часов.

Из них во 3 классе 34 ч. (1 ч. в неделю, 34 учебные недели).

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим;

- с нравственно-этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;

- с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Информатика 3 класс»

Планируемые предметные результаты

Обучающиеся должны иметь представление:

- об организации информации в виде списка и таблицы;
- о структуре таблиц (строки, столбцы, ячейки);
- о программе как наборе инструкций, необходимых для работы компьютера;
- о переменной, ее имени и значении, о присваивании переменной значения;
- о выборе продолжения действий в условном алгоритме;
- об объектах и их свойствах;
- об имени и значении свойства;
- о классах объектов.

Обучающиеся научатся:

- осознанно применять правила пользования различными носителями информации коллективного пользования.
- фиксировать собранную информацию в виде списка;
- упорядочивать короткие списки по алфавиту;
- фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем;
- находить нужную информацию в таблице;
- находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
- находить нужную информацию в коротких гипертекстовых документах;
- находить среди готовых алгоритмов линейные и условные;
- составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- с помощью учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
- приводить примеры объектов и их свойств;
- находить и конструировать объект с заданными свойствами;
- выделять свойства, общие для различных объектов;
- определять истинность сложных высказываний;
- на клетчатом поле находить клетку с заданным адресом;
- на клетчатом поле определять адрес указанной клетки.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;

- находить и конструировать объект с заданными свойствами;
- объединять объекты в классы, основываясь на общности их свойств.

Планируемые личностные результаты

Нравственно-этическое оценивание. Обучающийся начальной школы будет знать и применять правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Ученик сможет выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Ученик научится самостоятельно соблюдать правил работы с файлами в корпоративной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование. Ученик сможет находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?» У него будет сформировано отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Обучающийся начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использовании информационных технологий, осознает их практическую значимость.

Планируемые метапредметные результаты

Развитие познавательных УУД

Общеучебные универсальные действия:

- поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов, в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;
- составление знаково-символических моделей (в теме «Кодирование информации», пространственно-графических моделей реальных объектов (в темах «Устройство компьютера», Алгоритмы и исполнители));
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
- оставление и использование для решения задач табличных моделей (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком и т.д.);

- использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;

- одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) с целью выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;

- выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий (составление алгоритмов формальных исполнителей);

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

Логические универсальные учебные действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков с обозначением имени и значения свойства объектов (темы «Объекты и их свойства», «Действия объектов»);

- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов (решение заданий типа «Продолжи последовательность...», темы «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице», «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы», «Циклические алгоритмы» – задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов);

- синтез как составление целого из частей (темы «Устройство компьютера», компьютерные программы «Сборка компьютера Малыш», «Художник», Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов);

- построение логической цепи рассуждений.

Развитие регулятивных УУД

Планирование и целеполагание. У ученика начальной школы будут сформированы умения:

- ставить учебные цели;

- использовать внешний план для решения поставленной задачи;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Контроль и коррекция. У учеников будут сформированы умения:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;

- сличать результат действий с эталоном (целью),

- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Оценивание. Ученик будет уметь оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса с помощью специальных заданий учебника.

Развитие коммуникативных УУД

Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Читать вслух и про себя тексты учебников, понимать прочитанное.
- Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

6. Содержание курса «Информатика» 3 класс (34 часа)

Информационная картина мира (9 ч)

Способы организации информации

Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик).

Сбор информации путем наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка.

Организация информации в виде простых (не содержащих объединенных ячеек) таблиц. Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения, в таблицу, предложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц (расписание уроков, распорядок дня, каталог книг личной или классной библиотеки, и т. д.) вручную и с помощью компьютера.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации (3 ч)

Фундаментальные знания о компьютере

Компьютер как исполнитель алгоритмов. Программа – алгоритм работы компьютера, записанный на понятном ему языке.

Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с монитором (продолжение).

Гигиенические нормы работы на компьютере.

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

Использование метода Drag-and-Drop.

Поиск нужной информации в гипертекстовом документе.

Набор текста с помощью клавиатуры (в том числе заглавных букв, знаков препинания, цифр).

Алгоритмы и исполнители (11 ч)

Линейные алгоритмы с переменными

Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов.

Команды с параметрами для формальных исполнителей. Краткая запись команд формального исполнителя.

Создание алгоритмов методом последовательной детализации

Создание укрупненных алгоритмов для формальных исполнителей и для планирования деятельности человека. Детализация шагов укрупненного алгоритма.

Условный алгоритм (ветвление)

Выбор действия в условном алгоритме в зависимости от выполнения условия. Запись условного алгоритма с помощью блок-схем. Использование простых и сложных высказываний в качестве условий.

Создание и исполнение условных алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью условных алгоритмов.

Объекты и их свойства (10 ч)

Объекты

Объект и его свойства. Имя и значение свойства (например, имя свойства – цвет, значение свойства – красный). Поиск объекта, заданного его свойствами. Конструирование объекта по его свойствам. Описание объекта с помощью его свойств как информационная статическая модель объекта. Сравнение объектов.

Понятие класса объектов

Понятие класса объектов. Примеры классов объектов. Разбиение набора объектов на два и более классов.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 ч)

Носители информации коллективного пользования

Библиотечные книги, журналы, компакт-диски, дискеты, жесткие диски компьютеров как носители информации коллективного пользования.

Правила обращения с различными носителями информации. Формирование ответственного отношения к сохранности носителей информации коллективного пользования.

7. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Программу обеспечивают:

1. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 3 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.
2. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 3 класс: Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.
3. Паутова А.Г. Информатика. 3 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + CD. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.

При отсутствии достаточного количества компьютеров можно использовать методический комплект и для без компьютерного преподавания курса. В учебнике имеются практические задания, заменяющие работу за компьютером. При этом будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные универсальные учебные действия, непосредственно не связанные с использованием компьютера.

8. Календарно- тематическое планирование

№ у р о к а	Раздел, тема	Ко л- во ча со в	Дата	учеб ник	Формы организа ции учебных занятий (урок и его типы)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	
						Предметные результаты	Универсальные Учебные Действия (УУД)
1 четверть							
1	Информация (что мы о ней знаем).	1		2-5	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<p><u>Научатся понимать:</u></p> <p>*Структуру списков и таблиц (строки, столбцы, ячейки);</p> <p>*Что такое переменная, её имя и значение;</p>	<p>познавательные – анализ коротких литературных текстов и графических объектов, поиск и выделение необходимой информации;</p> <p>регулятивные – уметь слушать и быть внимательным.</p>
2	Компьютер (что мы о нем знаем).	1		6-9	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<p>*Что такое ветвление в алгоритме;</p> <p>*Что такое объект;</p> <p>*Что такое свойство объекта;</p> <p>*Что такое класс объектов;</p>	<p>познавательные – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации;</p> <p>умение строить логическую цепь рассуждений;</p> <p>регулятивные – умение использовать таблицы.</p>
3	Объекты и их свойства. Список.	1		10-13	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	<p><u>Научатся:</u></p> <p>*Фиксировать собранную информацию в виде</p>	<p>познавательные – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации;</p> <p>умение строить логическую цепь рассуждений;</p> <p>регулятивные – умение использовать таблицы;</p> <p>коммуникативные- умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.</p>

4	Объекты и их свойства. Список.	1		14-17	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	списка; *Упорядочивать короткие списки по алфавиту ⁴ *Фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура	познавательные - знаково-символические действия; регулятивные – умение использовать таблицы, проверять по таблице; коммуникативные- умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.
5	Порядок элементов в списке.	1		18-21	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	которой предложена учителем; *Находить нужную информацию в таблице; *Находить нужную информацию. в источниках, предложенных учителем;	познавательные- знаково-символические действия; регулятивные – выполнение задания с использованием рисунков и схем.
6	Упорядоченные списки.	1		22-25	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		познавательные – знаково-символические действия; регулятивные – выполнение задания с использованием рисунков и схем;
7	Многоуровневые списки.	1		25-27	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		познавательные - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; коммуникативные - умение работать в паре; личностные - умение слушать собеседника.
8	Простые и многоуровневые списки.	1		28-32	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий		регулятивные – выполнение задания с использованием таблиц, рисунков и схем; личностные - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме.
9	Твои успехи.	1		32-34	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД		познавательные - умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка регулятивные - знаково-символические действия.
	2 четверть						

10	Класс объектов.	1		34-37	Урок первичного предъявления новых знаний и УУД	В результате изучения темы учащиеся должны знать	регулятивные – выполнение задания с использованием рисунков и схем; коммуникативные – умение работать в паре; личностные – уметь слушать и быть внимательным.
11, 12	Таблицы.	2		38-41	Уроки формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	понятия: «класс объектов», «элемент класса», «таблица», «строка», «столбец» «ячейка»; уметь «читать»	регулятивные – выполнение задания с использованием рисунков и схем; познавательные – умение строить логическую цепь рассуждений.
13	Порядок записей в таблице.	1		42-45	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	многоуровневый список; находить объект, соответствующий данному описанию; определять объекты по данным свойствам;	познавательные - умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка личностные - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; коммуникативные - умение работать в паре.
14	Поиск информации в таблице.	1		46-49	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД	подбирать название классу объектов; ализировать свойства элементов одного класса	познавательные - умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка; личностные – умение строить логическую цепь рассуждений; коммуникативные - умение работать в паре.
15	Итоговое обобщение материала по теме «Списки и таблицы».	1		50-55	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	называть источники информации; определять истинность высказываний; давать названия столбца таблицы;	познавательные – выполнение задания с использованием рисунков и схем; анализ коротких литературных текстов, поиск и выделение необходимой информации.
16	Проверь себя! Выполнение заданий из раздела «Твои успехи» из дополнительных заданий.	1		56-60	Контрольно-коррекционный урок	составлять, читать таблицы.	регулятивные – выполнение задания с использованием таблиц, рисунков и схем; личностные – умение строить логическую цепь рассуждений.
3 четверть							

17	Алгоритмы. Что ты о них знаешь.	1		2-5	Урок первичного предъявления новых знаний и УУД	<p>В результате изучения раздела учащиеся должны знать</p> <p>алгоритм – это план решения задачи; важность порядка действий в алгоритме; понятия «система команд исполнителя», «переменная», «значение», «блок схема», «условие», «линейный участок»; новую форму записи команд алгоритма – с помощью условных графических изображений;</p> <p>уметь</p> <p>называть команды из систем команд-исполнителей; определять свойства алгоритмов; составлять и выполнять</p>	регулятивные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; познавательные – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации; личностные – умение строить логическую цепь рассуждений.
18	Исполнитель алгоритмов Считайка.	1		6-9	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		регулятивные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; познавательные – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации.
19	Имя и значение переменной.	1		10-13	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		регулятивные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; личностные – анализ информации; коммуникативные - умение работать в паре.
20	Имя и значение переменной.	1		14-17	Комбинированный урок		регулятивные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; личностные – анализ информации; п – умение строить логическую цепь рассуждений.
21	Блок-схема алгоритма. Ветвление.	1		18-21	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями		регулятивные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; личностные – анализ информации; коммуникативные - умение работать в паре.

22	Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление	1		22-25	Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями	алгоритмы; называть имя переменной; определять значение переменной; заполнять пропуски в таблице; составлять и выполнять различные алгоритмы	познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; личностные – анализ объектов с целью выделения признаков; коммуникативные - умение работать в паре.
23	Простые и сложные высказывания.	1		26-29	Комбинированный урок		познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; регулятивные – выполнение задания с использованием таблиц, рисунков и схем.
24	Составление и выполнение алгоритмов, содержащих ветвление.	1		30-33	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; личностные – анализ информации.
25	Составление и выполнение алгоритмов, содержащих ветвление.	1		34-37	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; личностные – анализ информации; коммуникативные - умение работать в паре.
26	Исполнитель алгоритмов Чертёжник. Команды с параметрами.	1		38-40	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; регулятивные - выполнение задания на основе рисунков и схем.
	4 четверть						
27	Составление и выполнение алгоритмов Чертёжника.	1		42-45	Комбинированный урок	Учащиеся должны знать понятия «команда с параметрами», «параметр», команда «присваивание значения переменной», «укрупнённый алгоритм»; что в одном	познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; регулятивные – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации; личностные – уметь слушать и быть внимательным.
28	Повторение материала 3 четверти.	1		46-49	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; личностные – умение строить логическую цепь рассуждений.
29	Исполнитель алгоритмов Пожарный.	1		50-53	Урок применения предметных ЗУНов и УУД		познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму; коммуникативные - умение работать в паре.

30	Свойства объектов «Пожарный» и «Пожар».	1		54-57	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД	алгоритме разные объекты имеют разные имена; как составить сложный алгоритм;	познавательные – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации; личностные – умение строить логическую цепь рассуждений.
31	Алгоритм с ветвлением для исполнителя Пожарный.	1		58-61	Комбинированный урок	уметь оценивать истинность высказываний;	коммуникативные - умение работать в паре.
32	Метод последовательной детализации.	1		62-65	Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД	выполнять и записывать алгоритм;	познавательные – умение выполнять действие по заданному алгоритму;
33	Простые и сложные условия в алгоритмах.	1		66-68	Урок решения практических и проектных задач	называть имена свойств фигур; видеть истинные и ложные высказывания; выбирать простые и сложные высказывания;	коммуникативные - умение работать в паре.
34	Итоговое повторение и обобщение.	1			Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	уметь составлять алгоритмы-памятки; вписывать условие в блок-схему алгоритма.	познавательные – анализ информации; регулятивные – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности; коммуникативные – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.
							регулятивные – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности; коммуникативные – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.