

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ МБОУ г. Иркутска
СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №14**
СОГЛАСОВАНО
Управляющим Советом, протокол от 30.08.2023 № 1
ПРИНЯТО
Педагогическим советом, протокол от 30 августа 2023 г. № 1,
УТВЕРЖДЕНО
приказом Директора школы от 1 сентября 2023 г. № 174/38

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

по информатике
(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс) начальное общее образование (2-4 кл.)
(основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Рабочая программа по информатике является частью основной образовательной программы МБОУ г.Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №14.

Рабочая программа разработана с учетом начального образования базового уровня на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального образования.

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Информатика и ИКТ» к концу 2-го года обучения

Обучающиеся должны иметь представление:

- о понятии «информация»;
- о многообразии источников информации;
- о том, как человек воспринимает информацию;
- о компьютере, как об универсальной машине, предназначенной для обработки информации;
- о назначении основных устройств компьютера;
- о том, что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа – набор таких правил;
- об алгоритме как последовательности шагов, направленных на достижение цели;
- об истинных и ложных высказываниях;
- о двоичном кодировании текстовой информации и чёрно-белых изображений.

Обучающиеся научатся:

- называть основные устройства персонального компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок).
- приводить примеры: источников информации, работы с информацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон), полезной и бесполезной информации;
- с помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;
- составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- определять истинность простых высказываний, записанных повествовательным предложением русского языка.

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Информатика и ИКТ» к концу 3-го года обучения

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 результаты освоения учебной программы по предмету «Информатика и ИКТ» к концу 4-го года обучения

Выпускник должен иметь представление:

- соблюдать правила техники безопасности;
- о достоверности информации;

- о ценности информации для решения поставленной задачи;
- о направлениях использования компьютеров;
- о понятии «дерево» и его структуре;
- о понятии «файл» (при наличии оборудования);
- о структуре файлового дерева (при наличии оборудования);
- о циклическом повторении действий;
- о действии как атрибуте класса объектов;
- о системе координат, связанной с монитором.

Выпускник научится:

- приводить примеры информации разных видов и называть технические средства для работы с информацией каждого вида;
- находить пути в дереве от корня до указанной вершины;
- создавать небольшой графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
- запускать программы из меню Пуск (при наличии оборудования);
- записать файл в личную папку с помощью учителя (при наличии оборудования);
- приводить примеры использования компьютера для решения различных задач;
- использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог;
- записать файл в личную папку;
- использовать компьютер для решения различных задач;
- использовать циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

Содержание учебного курса

2 класс (34 ч)

Информационная картина мира (10 ч)

Понятие информации

Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми). Работа с информацией (сбор, передача, получение, хранение, обработка информации). Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи.

Обработка информации

Обработка информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации. Обработка информации. Черный ящик. Входная и выходная информация (данные).

Кодирование информации

Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации. Двоичное кодирование черно-белого изображения.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации (10 ч)

Фундаментальные знания о компьютере

Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации.

Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, дисководы), устройства внешней памяти (гибкий, жесткий, лазерный диски). Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.

Алгоритмы и исполнители (11 ч)

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма.

Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальными исполнителями (при наличии компьютера).

Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.

Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков.

Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если, ... то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый».

Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

Объекты и их свойства (3 ч)

Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета.

Выявление закономерности в последовательностях. Продолжение последовательности с учетом выявленной закономерности.

Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

3 класс (34 ч)

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 (при наличии оборудования).

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

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 блоксхем. 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.

4 класс (34 ч)

Информационная картина мира (11 ч)

Виды информации

Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.

Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида (телефон, радио, телевизор, компьютер, калькулятор, фотоаппарат).

Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации. Поиск и отбор нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем. Ценность информации для решения поставленной задачи.

Способы организации информации

Организация информации в виде дерева. Создание деревьев разной структуры вручную или с помощью компьютера (дерево деления понятий, дерево каталогов). Дерево решений. Запись дерева решений простых игр.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации (7 ч)

Фундаментальные знания о компьютере

Профессии компьютера. Программы обработки текстовой, графической и численной информации, создания мультимедийных презентаций и области их применения (при наличии оборудования). Компьютеры и общество.

Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта на мониторе в символьном и графическом режиме.

Гигиенические нормы работы на компьютере.

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

Запуск программ из меню «Пуск».

Хранение информации на внешних носителях в виде файлов. Структура файлового дерева. Поиск пути к файлу в файловом дереве. Запись файлов в личный каталог.

Создание текстовых и графических документов и сохранение их в виде файлов. Инструменты рисования (окружность, прямоугольник, карандаш, кисть, заливка).

Алгоритмы и исполнители (8 ч)

Циклический алгоритм

Циклические процессы в природе и в деятельности человека. Повторение действий в алгоритме. Циклический алгоритм с послеусловием. Использование переменных в теле цикла. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов. Создание и исполнение циклических алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов.

Вспомогательный алгоритм

Основной и вспомогательный алгоритмы. Имя вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму.

Объекты и их свойства (7 ч)

Изменение значения свойств объекта

Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действие как атрибут объекта. Действия объектов одного класса. Действия, изменяющие значения свойства объектов. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.

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

Действия над файлами (создание, изменение, копирование, удаление).
Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла (при наличии оборудования).

Правила цитирования литературных источников.

Тематическое планирование.

2 класс

№ п/п	Тема	№ задания	Планируемые результаты		Виды деятельности
			Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)	
1	Информационная картина мира (10 часов) Информация, источники информации (задания 1–5)	Ч.1 С.6 з. 5	Знать: – основные источники информации; – происхождение слова «информатика». Уметь осознанно работать с информацией	Личностные: - адекватная мотивация учебной деятельности, учебные и познавательные мотивы, - самоопределение, - смыслообразование, Регулятивные:	- дидактические игры; - работа в парах и по группам; - работа с информационными источниками; - самостоятельная работа.
2	Работа с информацией (задания 6–10)	Ч.1 С.12 з.10	Уметь: – соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере; – целенаправленно работать с информацией	- способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, - планировать ее контролировать и оценивать свои действия, - контроль, коррекция, оценка, - саморегуляция	
3	Отбор полезной информации (задания 11–15) Самостоятельная работа 1	Ч.1 С.18 з.15	Знать понятия «полезная» и «лишняя информация». Уметь: – определять органы чувств как приемники информации; – анализировать свойства предметов и выделять общий признак	Познавательные: - использовать знаково-символические средства, - овладеть действием моделирования, - овладеть спектром логических действий и операций, - уметь структурировать знания, Коммуникативные: - учёт позиции собеседника (партнера), организация и осуществление сотрудничества.	
4	Шифры перестановки и замены (задания 16–20)	Ч.1 С.22.з.20	Знать: – что такое информация; – понятие «информационный шум». Уметь шифровать и расшифровывать текст		
5	Двоичное кодирование текстовой информации. Примеры двоичного кодирования (задания 21–25)	Ч.1 С.25.з.25	Знать понятия «двоичное кодирование информации» и «пробел». Уметь: – выполнять двоичное кодирование слов;		

			– кодировать текст	
6	Обработка информации человеком (задания 26–30)	Ч.1 С.29.з. 30	Знать , как человек воспринимает информацию. Уметь выполнять принцип двоичного кодирования черно-белых рисунков	<p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватная мотивация учебной деятельности, учебные и познавательные мотивы, - самоопределение, - смыслообразование, <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, - планировать ее <p>контролировать и оценивать свои действия,</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль, коррекция, оценка, - саморегуляция <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знаково-символические средства, - овладеть действием моделирования, - овладеть спектром логических действий и операций, - уметь структурировать знания, <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - учёт позиции собеседника (партнера), организация и осуществление сотрудничества.
7	Черный ящик (задания 31–35) Самостоятельная работа 2	Ч.1 С.32.з.35	Знать особенности обработки информации человеком и компьютером. Уметь сравнивать этапы обработки информации человеком и компьютером	
8	Еще раз о том, что такое информация (задания 36–40)	Ч.1 С.36 з. 40	Знать особенности обработки информации человеком и компьютером. Уметь сравнивать этапы обработки информации человеком и компьютером	
9	Действия с информацией (задания 41–45)	Ч.1 С.38.з 45	Иметь представление о принципе кодирования цветных рисунков. Уметь приводить примеры полезной и бесполезной информации, источников информации	
10	Обобщение по теме «Информационная картина мира»		Знать: – что информация в памяти компьютера хранится в виде набора нулей и единиц; – особенности обработки информации человеком и компьютером. Уметь: – сравнивать этапы обработки информации человеком и компьютером; – приводить примеры технических устройств,	

			предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон)		
11	Компьютер – универсальная машина для обработки информации (6 часов) Системная плата, процессор (задания 46–50)	Ч.1 С.42 з. 50	Знать понятие «истинное высказывание». Уметь: – анализировать модульный принцип построения компьютера; – объяснять назначение системной платы и процессора	<u>Личностные:</u> - ориентация на моральные нормы и их выполнение, способность к моральной децентрации, <u>Регулятивные:</u> - планировать ее контролировать и оценивать свои действия, <u>Познавательные:</u> - овладеть общими приемами решения задач, - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели, <u>Коммуникативные:</u> - кооперация с учителем и сверстниками, - адекватная передача информации.	- работа в парах и по группам; - дидактические игры; - выполнение индивидуальной работы; - работа с информационными источниками (учебник, тетрадь на печатной основе).
12	Оперативная память (задания 51–55)	Ч.1 С.46.з.55	Знать назначение и принципы работы оперативной памяти. Уметь определять истинность высказывания		
13	Устройства ввода информации (задания 56–60) Самостоятельная работа 3	Ч.1 С.51. з. 60	Знать: – понятие «ложное высказывание»; – название и назначение устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, мыши). Уметь определять истинность высказываний, содержащих слова «все», «некоторые», «каждый», «ни один»		
14	Устройства вывода информации (задания 61–65)	Ч.1 С.55.з. 65	Знать назначение и устройство монитора и принтера. Уметь определять истинность высказываний, содержащих слова «все», «некоторые», «каждый», «ни один»		
15	Внешняя память (задания 66–70)	Ч.1 с.60 з.70	Знать понятие «внешняя память». Уметь объяснять назначение устройств чтения и записи информации на диски		
16	Обобщение по теме «Устройство компьютера» (задания 71–75)	Ч.1 С.64.з.75	Знать: – устройство компьютера; – названия и назначения основных устройств персонального компьютера.		

			Уметь определять истинность высказываний		
17	Алгоритмы и исполнители (17 часов) 2 часть Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями (задания 1–4)	Ч.2.С. 6 з. 4	Знать: – понятия «алгоритм», «исполнитель алгоритма», «система команд исполнителя алгоритма»; – первого формального исполнителя алгоритмов – Энтика. Уметь определять истинность высказываний	<u>Личностные:</u> - самоопределение, - смыслообразование, - нравственно-этическая ориентация <u>Регулятивные:</u> - планировать ее контролировать и оценивать свои действия, - контроль, коррекция, оценка,	- дидактические игры; - работа в парах и по группам; - работа с информационными источниками; - самостоятельная работа; - творческие задания.
18	Составление и выполнение алгоритмов (задания 5–8)	Ч.2.С.9 з.8	Знать , что алгоритм – это последовательность шагов, направленных на достижение цели. Уметь: – составлять алгоритмы для Энтика; – выполнять готовые алгоритмы	<u>Познавательные:</u> - анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных), - синтез как составление целого из частей, построение логической цепи рассуждений, доказательство <u>Коммуникативные:</u> - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	
19	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма (задания 9–12) Самостоятельная работа 4	Ч.2.С.13 з.12	Знать: – важность порядка действий в алгоритме; – новую форму записи команд алгоритма – с помощью условных графических изображений. Уметь составлять и выполнять алгоритмы		
20	Составление и исполнение алгоритмов (задания 13–16)	Ч.2. С. 15з.16	Знать разницу между действиями человека и исполнителя алгоритмов (робота). Уметь составлять и выполнять различные алгоритмы		
21	Исполнитель алгоритмов Мышка-художник (задания 17–20)	Ч.2. С. 18з.20	Знать понятие «адрес клетки»; нового формального исполнителя алгоритмов – Мышку-художника. Уметь составлять и выполнять различные алгоритмы	<u>Личностные:</u> - самоопределение, - смыслообразование, - нравственно-этическая ориентация	
22	Адрес клетки (задания 21–24)	Ч.2.С.20 з.24	Уметь определять адрес клетки, выполнять поиск клетки по ее	<u>Регулятивные:</u>	

	Самостоятельная работа 5		адресу	- планировать ее контролировать и оценивать свои действия, - контроль, коррекция, оценка, <u>Познавательные:</u> - анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных), - синтез как составление целого из частей, построение логической цепи рассуждений, доказательство <u>Коммуникативные:</u> - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
23	Энтик и Мышка на одном поле (задания 25–28)	Ч.2.С.23 3.28	Уметь: – создавать и исполнять алгоритмы для формальных исполнителей; – выполнять поиск клетки по ее адресу	
24	Выполнение и составление алгоритмов (задания 29–32)	Ч.2.С.25 3.32	Уметь: – записывать результаты выполнения каждого шага; – создавать алгоритмы планирования учебной деятельности; – выполнять алгоритмы, записанные в словесной форме	
25	Составление алгоритмов (задания 33–36)	Ч.2. С. 27з.36	Знать понятие «нестрогие неравенства». Уметь составлять алгоритмы	<u>Личностные:</u> - самоопределение, - смыслообразование, - нравственно-этическая ориентация
26	Составление алгоритмов, их запись в словесной форме (задания 37–40)	Ч.2. С. 29з.40	Уметь: – разрабатывать алгоритмы, записываемые в словесной форме; – использовать для составления алгоритмов разнообразную информацию, в том числе и графическую	<u>Регулятивные:</u> - планировать ее контролировать и оценивать свои действия, - контроль, коррекция, оценка, <u>Познавательные:</u>
27	Исполнитель алгоритмов Перемешайка (задания 41–44) Самостоятельная работа 6	Ч.2. С. 33з.44	Знать нового формального исполнителя алгоритмов – Перемешайку и его систему команд. Уметь: – фиксировать результаты выполнения шагов алгоритма; – восстанавливать алгоритм по результатам выполнения его	- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных), - синтез как составление целого из частей, построение логической цепи рассуждений, доказательство

			шагов; – планировать учебную деятельность	<u>Коммуникативные:</u> - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
28	Составление алгоритмов (задания 45–48)	Ч.2. С. 38з.48	Уметь: – видеть истинные и ложные высказывания в верных и неверных равенствах и неравенствах; – анализировать текстовую информацию и выбирать из текста информацию, нужную для создания алгоритма; – разрабатывать алгоритмы для Перемещайки	
29	Алгоритмы Перемещайки (задания 49–52)	Ч.2. С. 41з.52	Уметь: – разрабатывать алгоритмы для Перемещайки; – видеть истинные и ложные высказывания в верных и неверных равенствах и неравенствах	<u>Личностные:</u> - самоопределение, - смыслообразование, - нравственно-этическая ориентация <u>Регулятивные:</u> - планировать ее
30	Истинные и ложные высказывания (задания 53–56) Самостоятельная работа 8	Ч.2. С. 45з.56	Уметь: – определять истинность высказываний, содержащих условия «если»; – составлять алгоритмы для формальных исполнителей	контролировать и оценивать свои действия, - контроль, коррекция, оценка, <u>Познавательные:</u> - анализировать объекты с целью выделения признаков
31	Массовость алгоритмов (задания 57–60)	Ч.2. С. 50з.60	Знать понятия «массовый алгоритм», «компьютерная программа». Уметь: – составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; – с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения	(существенных, несущественных), - синтез как составление целого из частей, построение логической цепи рассуждений, доказательство <u>Коммуникативные:</u> - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками

			поставленных задач			
32	Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители»	Ч.2. С.52 з.64	<p>Знать, что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа – набор таких правил.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования); – выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования); – пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования) 			
33	Объекты и их свойства					
34	<p>Этические нормы при работе с информацией (1 час)</p> <p>Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность</p>			<p>Знать этические нормы при работе с информацией.</p> <p>Уметь анализировать предметы и выделять общие свойства</p>		

3 класс

№ п/п	Тема урока	Материал учебника	Планируемые результаты		Компьютерные программы
			Предметные	УУД	
1.	Информация (что мы о ней знаем)	Теория на стр. 4; задания 1, 2,3.4.	Понятие информации Информационные технологии. Правила поведения в кабинете информатики.	Критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; уважение к информации о частной жизни информационным результатам других людей; осмысление мотивов своих действий при	Кодирование текста

				выполнении заданий с жизненными ситуациями; начало профессионального самоопределения.	
2.	Компьютер (что мы о нем знаем)	Теория на стр.7; задания 5, 6, 7, 8.	Названия и назначения устройств компьютера.	Умение формулировать аргументированные ответы, работать с разными источниками информации	Сборка компьютера
3.	Объекты и их свойства. Список	Теория на стр. 10, задания 9, 10, 11, 12	Понятия: объект, свойство объекта, список, элементы списка	Планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.	В магазине
4	Объект и их свойства. Список	Задания 13, 14, 15, 16.	Имя, значение свойств объекта.	Формировать умение анализа объектов выбора оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации	В магазине
5.	Порядок элементов в списке	Теория на стр. 19, задания 17, 18, 19, 20.	Понятие «упорядоченный список», способы упорядочивания.	Умение выбора эффективных способов решения задач.	Самый-самый
6.	Упорядоченные списки	Задания 21-24	Использование информации упорядоченных списков		Самый-самый
7.	Многоуровневые списки	Теория на стр. 26, задания 25-28	Структура многоуровневого списка.	Умение определять свойства объекта.	На вокзале
8.	Простые и многоуровневые списки	Задания 29-32	Работать с многоуровневыми списками	Умение коммуникации во взаимодействии.	На вокзале
9.	Простые и многоуровневые списки	Задания 33-36, 3-я стр. обложки			Цветочные часы
10.	Класс объектов	Теория на стр. 35; задания	Понятие класс объектов	Умение выбора объектов по их свойствам.	На вокзале

		37-40			
11	Таблицы.	Теория на стр.39, задания 41-44	Структура таблицы.	Умение делить объекты на классы.	В магазине
12	Таблицы	Задания 45-48	Использовать таблицы для записи логических задач.		Логика
13	Порядок записей в таблице	Теория на стр 46, 47; задания 49-52	Понятие запись таблицы.	Умение находить информацию в таблицах с упорядоченными записями.	Самый - самый
14	Поиск информации в таблице.	Задания 53-56	Поиск информации в таблице и заполнение таблиц		Природные зоны.
15	Итоговое обобщение по теме «Списки и таблицы»	Задания 57-60	Поиск информации в таблице и заполнение таблиц	Построение логической цепи рассуждения	Не используется
16	Твои успехи	Задания 11-19 раздела «Твои успехи»	Оценить уровень усвоения учебного материала второй четверти		
17	Алгоритм. Что ты о них знаешь?	Теория на стр. 4-5, задания 1-4	Понятие «алгоритм»	Построение логической цепи рассуждения	Переливайка.
18	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной.	Теория на стр. 10-11, задания 5-8	Понятия «переменная», «имя и значение переменной», «присваивание значения»,.	Развитие умения коммуникации во взаимодействии	Считайка.
19	Имя и значение переменной.	Задания 9-12		Умение работать с переменными, оценки истинности высказываний, содержащих отрицание.	Считайка
20	Блок-схема алгоритма. Ветвление.	Теория на стр. 17-	Алгоритм, содержащий проверку условия и выбор	Планирование последовательности шагов	В магазине.

		19, задания 13-16	следующего шага алгоритма. Понятие блок- схема.	алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.	
21.	Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление	Задания 17-20	Алгоритмы с ветвлением.	Развитие умения коммуникации во взаимодействии	Считайка.
22.	Простые и сложные высказывания.	Теория стр. 26, 27. Задания 21-24	Понятия простых и сложных высказываний, логического сложения и логического умножения.	Развитие коммуникативных умений в ходе беседы.	Рассказ с продолжением.
23	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением	Теория стр.19, задания 25-28	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением.	Развитие умения коммуникации во взаимодействии	Рассказ с продолжением.
24	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением	Задания 29-32	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением.	Развитие умения коммуникации во взаимодействии	В магазине
25	Исполнитель алгоритмов Чертежник. Команды с параметрами.	Теория стр.40. задания 33-36	Понятие «Команда с параметрами»	Развитие коммуникативных умений в ходе беседы.	Чертежник.
26	Составление и выполнение алгоритмов Чертежника.	Задания 37-40			
27	Повторение материала 3 четверти	Задания 1-8 раздела «Твои успехи»	Алгоритм с ветвлением, записанный с помощью блок- схемы.	Развитие коммуникативных умений в ходе беседы.	Не используется
28	Исполнитель алгоритмов Пожарный	Теория на стр.46, задания 41-44	Система команд исполнителя Пожарный. Составление и исполнение алгоритмов.	Умение формулировать аргументированные ответы, работать с разными источниками информации	Пожарный.
29	Свойства объектов Пожарный и Пожар.	Теория на стр. 49,	Влияние значения свойств объектов на алгоритм.		Пожарный.

		задания 45-48			
30	Алгоритм с ветвлением для исполнителя Пожарный.	Задания 49-52	Составлять и исполнять алгоритм с ветвлением.		Пожарный.
31	Метод последовательной детализации.	Теория стр. 57-59. задания 53-56	Метод последовательной детализации для решения алгоритмических задач.	Формулировка точных и правильных ответов на вопросы.	Пожарный.
32	Простые и сложные условия в алгоритмах.	Задания 57-60	Оценивание истинность сложных высказываний. Сложные высказывания в алгоритмах.		В магазине
33	Итоговое повторение и обобщение.	Задания 9-11 раздела «Твои успехи»	Оценить уровень усвоения учебного материала.		
34	Итоговое повторение и обобщение.	Задания 12-14 раздела «Твои успехи»	Оценить уровень усвоения учебного материала.		
	Резерв				

4 класс

№	Тема урока	Материал учебника		Планируемые результаты		Практикум
		В классе	дома	Предметные	УУД	
1.	Алгоритм с ветвлением	№ 1, 2, 3	№ 4	определять вид алгоритмов (линейный и алгоритм с	Личностные УУД: Освоение личного смысла учения,	Считайка

	(повторение). ТБ			<p>ветвлением); объяснять, что обозначают геометрические фигуры в записи алгоритма в виде блок-схемы; определять, из каких блоков состоит ветвление; проверять алгоритм, заполняя таблицу; составлять алгоритм, цель которого вывести на экран наименьшее из значений переменных D, C, B</p>	<p>учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события</p>	
2.	Алгоритм с циклом	№ 5, 6, 7	№ 8	<p>Уметь: записывать результаты выполнения алгоритма в таблицу</p>	<p>Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в</p>	Считайка

					совместном решении задач	
3.	Составление алгоритмов с циклом	№ 9, 10, 11	№ 12	Уметь: выбирать верные рассуждения; заполнять пропуски в алгоритме; составлять алгоритм нахождения самого тяжелого предмета из пяти данных; составлять циклический алгоритм приготовления блинов и записывать его в виде блок-схемы	Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	Лаборатория
4.	Алгоритм упорядочивания объектов	№ 13, 14, 15	№ 16	Уметь: различать алгоритмы с циклом алгоритмы с ветвлением; выбирать верные высказывания; составлять циклический алгоритм выполнения лабораторной работы; выполнять составленный алгоритм	Личностные УУД: адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать	Лаборатория

					и понимать других, высказывать свою точку зрения на события	
5.	Составление и исполнение алгоритмов с циклом	№ 17,18, 19	№20	Уметь: выбирать верные высказывания; выполнять циклический алгоритм; выполнять составленный алгоритм; анализировать алгоритмы упорядочивания растений	Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	Лаборатория
6.	Составление и исполнение алгоритмов с циклом	№ 21,22, 23 справочный раздел с. 90, 91	№24	Уметь: соединять точки отрезками, выполняя циклический алгоритм; заполнять пропуски в циклическом алгоритме; пользоваться справочной литературой; записывать информацию в таблицу; составлять алгоритм упорядочивания записей о предках поэта	Личностные УУД: оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать Познавательные УУД: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари,	Лаборатория

					энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	
7.	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник	№25,2 6,27	№28	<i>Знать:</i> способ организации информации об отношениях между объектами; структурные части дерева («вершины», «ребра», «корни», «листья»). <i>Уметь:</i> называть команды, обозначать команды и выполнять действие алгоритма в виде действия; называть части алгоритма в виде дерева; составлять дерево, показывающее структуру бассейна Волги; составлять дерево твоей родословной	Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач	Путешественник
8.	Дерево деления объектов на подклассы	№29,3 0,31	№32	<i>Знать,</i> что дерево, которое показывает, как объекты одного класса разделить на группы по какому-нибудь признаку, называют деревом деления на подклассы, а выделенную группу объектов	Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Регулятивные УУД: определять самостоятельно	Путешественник

				<p>- подклассом данного класса. Уметь:рассматривать дерево деления на подклассы; составлять по рисунку дерево структуры бассейна Эгейского моря</p>	<p>критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события</p>	
9.	Файловое дерево	№33,3 4,35	№36	<p>Знать способы организации информации. Уметь: выполнять алгоритм, заполняя таблицу; составлять алгоритм решения задачи</p>	<p>Личностные УУД: оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать Познавательные УУД: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом</p>	Путешественник
10.	Вспомогательный алгоритм	№37,3 8,39	№40	<p>Знать, когда составляют вспомогательный алгоритм.</p>	<p>Личностные УУД: проявление самоорганизации в учебной</p>	Чертежник

				<p>Уметь: выполнять алгоритм; составлять дерево, которое показывает структуру данного рисунка; составлять по рисунку основной и вспомогательный алгоритмы; выполнять циклический алгоритм, записанный в виде блок-схемы</p>	<p>деятельности. Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом</p>	
11.	Вспомогательный алгоритм с параметром	№41,4 2,43 справочный раздел с. 92, 93	№44	<p>Знать, что имя параметра записывается в скобках после имени вспомогательного алгоритма. Уметь: анализировать вспомогательный алгоритм с параметром; выбирать верные высказывания; составлять алгоритм по рисунку; составлять таблицу, в которой каждая запись содержит информацию о количестве звезд</p>	<p>Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события</p>	Чертежник
12.	Исполнитель алгоритмов Художник	№45,4 6,47 справочный раздел с. 87	№48	<p>Знать, что прямоугольная система координат состоит из двух прямых, которые называются осями; они пересекаются под прямым углом; оси имеют имена (ось</p>	<p>Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Регулятивные УУД:</p>	Художник

				<p><i>X</i> и ось <i>Y</i>); точка пересечения называется началом координат. Уметь: откладывать единичный отрезок; записывать координаты точек; находить изображение прямоугольной системы координат; записывать алгоритм создания орнамента; создавать рисунок по образцу, используя вспомогательные алгоритмы; выполнять алгоритм, записанный в виде блок-схемы</p>	<p>самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события</p>	
13.	Составление и исполнение алгоритмов Художником	№49,5 0,51	№52	<p>Уметь: находить закономерность в координатах точек для каждого рисунка; заполнять пропуски в алгоритме, записанном спомощью блока-схемы и вспомогательногоалгоритма; по рисунку составлять циклические алгоритмы украшения; по рисункуи его описанию составлять дерево, которое показывает структуру церкви</p>	<p>Личностные УУД: проявление самоорганизации в учебной деятельности. Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>	Художник
14.	Составление и выполнение алгоритмов с циклом для	№53,5 4,55 справ очный	№56	<p>Уметь: анализировать структуру алгоритма в виде дерева; придумывать рисунок</p>	<p>Личностные УУД: Освоение личного смысла учения, адекватная оценка пользы и вреда от работы за</p>	Художник

	Художника	раздел с. 94- 96		и составлять алгоритм для Художника, используя вспомогательные алгоритмы; составлять вспомогательный алгоритм	компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	
15.	Итоговое обобщение по материалу 1 полугодия	№57,5 8,59	№60	Уметь: выполнять алгоритмы; составлять алгоритм упорядочивания рисунков музыкальных инструментов; выбирать верные высказывания	Личностные УУД: оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать Познавательные УУД: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать	Художник

					и понимать других, высказывать свою точку зрения на события	
16.	Твои успехи	№1-7 раздел а «Твои успех и»		Уметь: выполнять алгоритмы; определять истинность высказываний; составлять алгоритм упорядочивания рисунков; составлять по рисунку алгоритм для Художника; придумывать свой циклический алгоритм шифрования текста	Личностные УУД: проявление самоорганизации в учебной деятельности. Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	
17.	Виды информации. Обработка графической информации	№ 1, 2, 3	№ 4	Знать: виды информации по способу получения (зрительная, слуховая, вкусовая, осязательная); виды информации по способу двоичного кодирования (графическую, численную, звуковую); понятия «графический редактор», «текстовый редактор», «текстовый процессор», «звуковой редактор», «файл». Уметь: открывать графический редактор Paint; дополнять рисунок файлового дерева с папкой своего класса и личной папкой; личную папку	Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения, учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в	Графический редактор Paint

				называть своей фамилией; выбирать верные высказывания; исследовать, как работают инструменты рисования; составлять алгоритмы создания рисунков в графическом редакторе Paint с помощью инструментов «эллипс», «ластик», «заливка»	группе, сотрудничать в совместном решении задач	
18.	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint	№ 5, 6, 7	№ 8	Уметь: строить дерево структуры рисунка; рисовать жука в графическом редакторе Paint с помощью инструментов «эллипс», «ластик», «заливка», «карандаш», «выделение»; копировать рисунок в графическом редакторе	Личностные УУД: оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей, проявление самоорганизации в учебной деятельности. Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события	Графический редактор Paint
19.	Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint	№ 9, 10, 11	№ 12	Уметь: разбивать рисунки на два класса, один из классов разбивать на два подкласса, каждый подкласс обводить синим цветом; создавать	Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Графический редактор Paint

				<p>рисунок в графическом редакторе Paint, используя готовые элементы; сохранять рисунок; рассматривать окно диалога и отвечать на вопросы</p>	<p>Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать</p> <p>Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p>Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>	
20.	<p>Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint</p>	<p>№ 13,14, 15</p>	<p>№ 16</p>	<p>Знать:назначение инструментов графического редактора Paint. Уметь: выбирать верные высказывания; создавать рисунок в графическом редакторе Paint, используя готовые элементы; решать задачу с помощью таблицы</p>	<p>Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения</p> <p>Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку</p> <p>Познавательные УУД: самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей</p> <p>Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>	<p>Графический редактор Paint</p>
21.	<p>Текстовая информация. Обработка текста</p>	<p>№ 17,18, 19</p>	<p>№20</p>	<p>Знать:программы для работы с текстом (текстовый редактор и текстовый процессор); что</p>	<p>Личностные УУД: адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение</p>	<p>Текстовый процессор MS Word</p>

	на компьютере	справочный раздел, с. 92, 93 в части 1		<p>текст состоит из символов; что компьютер хранит в памяти двоичные коды символов, каждый символ кодируется набором из восьми нулей и единиц; в кодовой таблице 256 символов.</p> <p>Уметь: форматировать текст (выравнивать); заполнять пропуски в дереве деления данного набора символов на подклассы; открывать файл с текстом в программе MSWord и форматировать его; сохранять электронный текст; отмечать точки, заданные координатами</p>	<p>организовать свое рабочее время, распределить силы</p> <p>Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку</p> <p>Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программевладение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p>Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события</p>	
22.	Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word	№ 21,22, 23	№24	<p>Уметь: сохранять текст в текстовом процессоре; рассматривать алгоритм выбора команды сохранения; объяснять, в каких случаях надо использовать команду «Со-хранить», а в каких - «Сохранить как»; заполнять пропуски в тексте; открывать файлы в текстовом процессоре ТП MSWord, вставлять пропущенные слова, выделять их красным цветом, сохранять файл в свою личную папку</p>	<p>Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать</p> <p>Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе</p>	Текстовый процессор MS Word

					Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	
23.	Дополнительные возможности текстового процессора	№25,2 6,27	№28	<p>Знать: дополнительные возможности текстового процессора (вставка рисунка из файла, создание объекта WordArt); понятие «редактирование» текста; свойства графического объекта (рисунка) в текстовом документе.</p> <p>Уметь: вставлять рисунок из файла; создавать объект WordArt (художественная надпись); редактировать текст с помощью клавиш «Delete», «Backspace»; рассматривать фрагмент файлового дерева и выполнять задания; выбирать истинные высказывания; делить элементы класса «Символы» на два подкласса; создавать поздравительную открытку в текстовом процессоре MSWord; выполнять циклический алгоритм, записанный в виде блок-схемы</p>	<p>Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p> <p>Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ</p> <p>Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p>Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>	Текстовый процессор MS Word
24.	Обобщение темы «Обработка текстовой	№29,3 0,31	№32	<p>Знать понятия «носитель графической информации», «носитель звуковой ин-</p>	<p>Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения, адекватная оценка пользы и</p>	Текстовый процессор MS Word

	информации на компьютере»			формации». Уметь: выполнять алгоритм; анализировать отредактированные тексты; создавать поздравительную открытку в текстовом процессоре MSWord	вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события	
25.	Численная информация. Вычисления на компьютере	№33,3 4,35 справочный раздел , с. 93	№36	Знать способы организации информации. Уметь: называть имена исполнителей алгоритмов; выполнять алгоритм, заполняя таблицу; составлять алгоритм решения задачи	Личностные УУД: оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли,	Калькулятор

					договариваться друг с другом	
26.	Двоичное кодирование чисел	№37,3 8,39	№40	<p>Знать, что в памяти компьютера числа хранятся в виде двоичных кодов, которые называются двоичными числами; для кодирования чисел используется не кодовая таблица, а набор правил, который называют «двойная система счисления».</p> <p>Иметь представление о происхождении слова «компьютер».</p> <p>Уметь: рассматривать окно программы «Калькулятор»; выполнять порядок сложения двух чисел; выбирать объекты для работы с информацией; изучать алгоритм вычисления значения выражения со скобками и с помощью программы «Калькулятор»; составлять алгоритм вычисления значений, используя занесение в память промежуточных результатов; находить в сварочном разделе информацию о том, какие действия можно выполнять над файлами</p>	<p>Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p> <p>Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ</p> <p>Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p>Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>	Калькулятор
27.	Действия объекта	№41,4 2,43 детал	№44	<p>Уметь: заполнять таблицу двоичных кодов чисел, используя алгоритм; по</p>	<p>Личностные УУД: оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из</p>	Компьютерная Долина

		и робот ов (с. 61)		двоич-ному коду определять число	личностных ценностей Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события	
28.	Действия над объектом	№45,4 6,47 детал и робот ов (с. 63); справ очный раздел , с. 86	№48	Знать понятия «объект», «свойства объекта», «действия объектов». Уметь: обводить на рисунке объекты одного класса; называть действие, присущее всем объектам на рисунке; давать общее название всем объектам рисунка; определять объект по его действиям; записать действия объекта; работать в программе «Компьютерная Долина» Знать , что действия могут выполняться не только самим объектом, но и другие объекты могут производить действия над ним. Уметь: соединять рисунки объектов с действиями,	Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события	Компьютер ная Долина

				которые можно над ними выполнить; работать в программе «Ком-пьютерная Долина»; находить в справочном разделе необходимую информацию		
29.	Влияние действий на значение свойства объекта	№49,5 0,51	№52	<p>Знать, что действия объекта или действия над объектом могут изменять значение свойств (размер, форму, цвет, температуру и др.).</p> <p>Уметь: определять, какие свойства ели меняют свое значение в результате ее роста; анализировать отредактированный текст, сравнивать текст до форматирования и текст после форматирования; работать в программе «Компьютерная Долина»; составлять циклический алгоритм, используя данный блок</p>	<p>Личностные УУД: оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы</p> <p>Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ</p> <p>Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе</p> <p>Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>	Компьютерная Долина
30.	Циклические процессы в природе и технике	№53,5 4,55	№56	<p>Иметь представление о циклическом процессе.</p> <p>Уметь: работать в программе «Компьютерная Долина»; рисовать схему циклического</p>	<p>Личностные УУД: Освоение личностного смысла учения</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель,</p>	Компьютерная Долина

				процесса	планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать Познавательные УУД: самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	
31.	Использование компьютеров в жизни общества	№57,5 8,59 справочный раздел с. 88-89	№60	Уметь: работать в программе «Компьютерная Долина»; находить в справочном разделе необходимую информацию	Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Регулятивные УУД: определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку Познавательные УУД: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	Компьютерная долина
32.	Итоговое	№61,6	№64	Уметь: определять действия	Личностные УУД: оценивание	Компьютер

	обобщение по материалу 2-го полугодия	2,63 справочный раздел, с. 90, 91		объекта; составлять циклический алгоритм; работать в программе «Компьютерная Долина»; находить в справочном разделе необходимую информацию; соединять объекты выполняемыми ими действиями	значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей Регулятивные УУД: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	ная Долина
33.	Твои успехи	№1-9 раздел а «Твои успехи»		Уметь: называть технические средства, которые работают с информацией (графической, текстовой, численной, звуковой); форматировать текст; строить дерево структуры рисунка; составлять для программы «Калькулятор» алгоритм вычисления значения выражения с занесением в память промежуточных результатов; называть носители информации	Личностные УУД: проявление самоорганизации в учебной деятельности. Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать Познавательные УУД: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе Коммуникативные УУД: участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	
34.	Итоговое обобщение по	№65,6 6,67,6		Знать способы организации информации.	Личностные УУД: оценивание значимости усваиваемого	

	<p>курсу начальной школы. Настольная игра «Путешествие по Компьютерной Долине»</p>	<p>8</p>		<p>Уметь: называть имена исполнителей алгоритмов; выполнять алгоритм, заполняя таблицу; составлять алгоритм решения задачи; рассказывать о способах организации информации; записывать информацию в виде таблицы; составлять списки, дерево отношений; придумывать дерево, с помощью которого можно собирать слова</p>	<p>содержания, исходя из личностных ценностей, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать</p> <p>Познавательные УУД: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p>Коммуникативные УУД: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>	
--	--	----------	--	---	--	--

