

Управление образования Администрации Топкинского муниципального района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Усть-Сосновская основная общеобразовательная школа  
Топкинского района  
Кемеровской области

Утверждена приказом  
директора школы

---

№ 57 от 20.07.2015

**Рабочая программа учебного курса  
«Информатика и ИКТ»  
2 класс**

Разработана  
Громыко И.Н.,  
учителем нач. классов

с. Усть-Сосново  
2015

## **Пояснительная записка**

Данная программа «Информатика и ИКТ» для учащихся 2 класса разработана на основе примерной программы «Информатика и ИКТ» (авторы Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – М. : Академкнига/Учебник, 2012), рекомендованной Министерством образования и науки РФ и является адаптированной.

Составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами образования и учебным планом образовательного учреждения.

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Программа обеспечена соответствующим программно учебно-методическим комплексом:

- Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2 класс: Учебник в 2-х ч. – М. : Академкнига/Учебник, 2012
- Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2 класс: Методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник, 2012
- Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + СД. – М.: Академкнига/Учебник, 2012

## **Общая характеристика учебного курса**

**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.

Общая характеристика курса «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.

## **Место учебного курса в учебном плане**

В соответствии с Примерным учебным планом для образовательных учреждений, использующих УМК «Перспективная начальная школа», учебный предмет «Информатика и ИКТ» представлен в предметной области «Математика и информатика», изучается по одному часу в неделю. Во 2 классе 34 часа.

## **Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса**

**Ценностные ориентиры учебного курса «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;

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса**

#### **Личностные результаты**

**Нравственно-этическое оценивание.** Выпускник 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.

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

#### **Метапредметные результаты образовательной деятельности**

В процессе изучения курса информатики и ИКТ формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание).

**Планирование и целеполагание.** У выпускника 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.

К окончанию начальной школы в процессе изучения курса информатики и ИКТ у ученика будет сформирован ряд ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ.

**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.

**Планируемые результаты освоения учебной программы по курсу  
«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 дискретных шагов, направленных на достижение цели;
- об истинных и ложных высказываниях;
- о двоичном кодировании текстовой информации и чёрно-белых изображений.

#### **Обучающиеся научатся:**

- исполнять правила поведения в компьютерном классе;
- называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память).
- приводить примеры: источников информации, работы с информацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон), полезной и бесполезной информации;
- 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);
- 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 получают 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.

### **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 компьютером. 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.

### ***Гигиенические нормы работы за компьютером***

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования).

Понятие графического интерфейса. Запуск программы с рабочего стола, закрытие программы.

Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование клавиш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

### ***Алгоритмы и исполнители (18 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 (2 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.

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

Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса. Правила поведения в компьютерном классе.

## **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

***Концептуальные и теоретические основы  
УМК «Перспективная начальная школа»***

Чуракова Р.Г. Пространство натяжения смысла в учебно-методическом комплекте "Перспективная начальная школа" (Концептуальные основы личностно-ориентированной построивающей системы воспитания и обучения). – М.: Академкнига/Учебник.

Чуракова Р.Г. Технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе. – М.: Академкнига/Учебник.

Проектирование основной образовательной программы образовательного учреждения/ Под ред. Р.Г. Чураковой - М.: Академкнига/Учебник.

### ***Учебно-методическая литература***

#### ***2 класс***

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2 класс: Учебник в 2-х ч. – М. : Академкнига/Учебник.

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2 класс: Методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник.

Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + СД. – М. : Академкнига/Учебник.

Для того чтобы полностью обеспечить планируемые результаты изучения курса информатики и ИКТ, учебный процесс должен быть обеспечен: компьютерами, обучающими компьютерными программами, входящими в методический комплект авторов Бененсон Е.П., Паутова А.Г., программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ИНФОРМАТИКА»**

№ п/п	Тема урока	Кол- во часо в	Тип урока (форма и вид деятельности обучающихся, форма занятий)	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	УУД	Основные виды деятельности обучающихся	Дата проведени я	
								план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Информационная картина мира (10 часов)</b>									
1	Информация, источники информации (задания 1–5)	1	Комбинированный	Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств	<b>Знать:</b> – основные источники информации; – происхождение слова «информатика». <b>Уметь</b> осознанно работать с информацией	<b>ЛИЧНОСТ Н ЫЕ УУД</b> Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося.	- поиск информации в справочном разделе учебника, в справочном разделе компьютерных программ, в гипертекстовых документах и т.д.; - отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста, упорядоченного списка, таблицы, дерева, рисунка, схемы;		
2	Работа с информацией (задания 6–10)	1	Комбинированный	Работа с информацией (сбор, передача, получение, хранение, обработка информации). Правила работы за компьютером	<b>Уметь:</b> – соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере; – целенаправленно работать с информацией				
3	Отбор полезной информации (задания 11–15)	1	Комбинированный	Простейшие приемы поиска информации. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми)	<b>Знать</b> понятия «полезная» и «лишняя информация». <b>Уметь:</b> – определять органы чувств как приемники информации; – анализировать свойства предметов и выделять общий признак				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Шифры перестановки и замены (задания 16–20)	1	Комбинированный	Работа с простейшими информационными объектами. Использование различных алфавитов в шрифтах замены	<b>Знать:</b> – что такое информация; – понятие «информационный шум». <b>Уметь</b> шифровать и расшифровывать текст	<b>ЛИЧНОСТ- Н ЫЕ УУД</b> Формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования	- сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Фиксация собранной информации; - поиск закономерностей в собранной информации; - составление знаково-символических моделей; - создание упорядоченных списков объектов;		
5	Двоичное кодирование текстовой информации. Примеры двоичного кодирования (задания 21–25)	1	Комбинированный	Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации	<b>Знать</b> понятия «двоичное кодирование информации» и «пробел». <b>Уметь:</b> – выполнять двоичное кодирование слов; – кодировать текст				
6	Обработка информации человеком (задания 26–30)	1	Комбинированный	Особенности обработки информации человеком. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи	<b>Знать</b> , как человек воспринимает информацию. <b>Уметь</b> выполнять принцип двоичного кодирования черно-белых рисунков				
	Черный ящик (задания 31–35)	1	Комбинированный	Особенности обработки информации человеком и компьютером. Входная и выходная информация	<b>Знать</b> особенности обработки информации человеком и компьютером. <b>Уметь</b> сравнивать этапы обработки информации человеком и компьютером				
8	Еще раз о том, что такое информация (задания 36–40)	1	Комбинированный	Особенности обработки информации человеком	<b>Знать</b> особенности обработки информации человеком и компьютером. <b>Уметь</b> сравнивать этапы обработки информации человеком и компьютером				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Действия с информацией (задания 41–45)	1	Комбинированный	Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	<b>Иметь представление о</b> принципе кодирования цветных рисунков. <b>Уметь</b> приводить примеры полезной и бесполезной информации, источников информации	<b>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</b> формирование у обучающихся умений ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;	- создание таблиц (описание класса объектов, фиксация результатов компьютерного эксперимента, решение логических задач); - создание информационных объектов с помощью компьютерных программ (текстовые документы, рисунки, презентации).		
10	Обобщение по теме «Информационная картина мира»	1	Обобщение		<b>Знать:</b> – что информация в памяти компьютера хранится в виде набора нулей и единиц; – особенности обработки информации человеком и компьютером. <b>Уметь:</b> – сравнивать этапы обработки информации человеком и компьютером; – приводить примеры технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон)				
<b>Компьютер – универсальная машина для обработки информации (6 часов)</b>									
11	Системная плата, процессор (задания 46–50)	1	Комбинированный	Назначение основных устройств компьютера: системной (материнской) платы и процессора	<b>Знать</b> понятие «истинное высказывание». <b>Уметь:</b> – анализировать модульный принцип построения компьютера; – объяснять назначение системной платы и процессора	осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результат с эталоном (целью);	- прохождение компьютерных мини тестов;		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Оперативная память (задания 51–55)	1	Комбинированный	Назначение оперативной памяти. Истинные высказывания	<b>Знать</b> назначение и принципы работы оперативной памяти. <b>Уметь</b> определять истинность высказывания	вносить коррективы в действия в случае	- работа с компьютерными программами, с целью формирования		
13	Устройства ввода информации (задания 56–60)	1	Комбинированный	Назначение основных устройств компьютера для ввода информации (клавиатура и мышь). Пользование мышью. Использование простейших средств текстового редактора. Ложные высказывания	<b>Знать:</b> – понятие «ложное высказывание»; – название и назначение устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, мыши). <b>Уметь</b> определять истинность высказываний, содержащих слова «все», «некоторые», «каждый», «ни один»	расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью	умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера; - ввод информации в программу с помощью кнопок;		
14	Устройства вывода информации (задания 61–65)	1	Комбинированный	Назначение основных устройств компьютера для вывода информации (монитор и принтер). Вывод текста на принтер	<b>Знать</b> назначение и устройство монитора и принтера. <b>Уметь</b> определять истинность высказываний, содержащих слова «все», «некоторые», «каждый», «ни один»	<b>ЛИЧНОСТ- Н ЫЕ УУД</b>  Нравственно-этическое оценивание	- создание информационных объектов на компьютере, сохранение файлов в личную директорию;		
15	Внешняя память (задания 66–70)	1	Комбинированный	Устройства чтения и записи информации на диски	<b>Знать</b> понятие «внешняя память». <b>Уметь</b> объяснять назначение устройств чтения и записи информации на диски	Самоопределение и смыслообразование	- поиск файлов в файловой системе компьютера и открытие файлов;		
16	Обобщение по теме «Устройство компьютера» (задания 71–75)	1	Обобщение	Назначение основных устройств компьютера. Истинные и ложные высказывания	<b>Знать:</b> – устройство компьютера; – названия и назначения основных устройств персонального компьютера. <b>Уметь</b> определять истинность высказываний		- выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Алгоритмы и исполнители (18 часов)</b>									
17	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями (задания 1–4)	1	Комбинированный	Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности	<b>Знать:</b> – понятия «алгоритм», «исполнитель алгоритма», «система команд исполнителя алгоритма»; – первого формального исполнителя алгоритмов – Энтика. <b>Уметь</b> определять истинность высказываний	<b>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</b>  <b>Общеучебные универсальные действия</b>  1. Поиск и выделение необходимой информации 2. Знаково-символическое моделирование 3. Смысловое чтение 4. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий 5. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности	- исполнение алгоритмов формальных исполнителей; - исполнение алгоритмов организации учебной деятельности ученика; - составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние; - создание алгоритмов выполнения творческого задания; - составление алгоритмов для формальных исполнителей; - отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма);		
18	Составление и выполнение алгоритмов (задания 5–8)	1	Комбинированный	Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма	<b>Знать</b> , что алгоритм – это последовательность шагов, направленных на достижение цели. <b>Уметь:</b> – составлять алгоритмы для Энтика; – выполнять готовые алгоритмы				
19	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма (задания 9–12)	1	Комбинированный	Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Управление формальными исполнителями	<b>Знать:</b> – важность порядка действий в алгоритме; – новую форму записи команд алгоритма – с помощью условных графических изображений. <b>Уметь</b> составлять и выполнять алгоритмы				
20	Составление и выполнение алгоритмов (задания 13–16)	1	Комбинированный	Управление формальными исполнителями	<b>Знать</b> разницу между действиями человека и исполнителя алгоритмов (робота). <b>Уметь</b> составлять и выполнять различные алгоритмы				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Исполнитель алгоритмов Мышка-художник (задания 17–20)	1	Комбинированный	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей	<b>Знать</b> понятие «адрес клетки»; нового формального исполнителя алгоритмов – Мышку-художника. <b>Уметь</b> составлять и выполнять различные алгоритмы	<b>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</b>  <b>Общеучебные универсальные действия</b>	- определение истинности простых и сложных логических высказываний; - составление простых и сложных логических высказываний для выбора продолжение действий в условном и циклическом алгоритмах; - выполнение лабораторной работы в соответствии с данным алгоритмом;		
22	Адрес клетки (задания 21–24)	1	Комбинированный	Управление формальными исполнителями	<b>Уметь</b> определять адрес клетки, выполнять поиск клетки по ее адресу	<b>ЛОГИЧЕСКИЕ УУД</b> 1. Анализ объектов с целью выделения признаков	- выполнение лабораторной работы в соответствии с данным алгоритмом; - составление алгоритмов выполнения лабораторной работы;		
23	Энтик и Мышка на одном поле (задания 25–28)	1	Комбинированный	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей	<b>Уметь:</b> – создавать и исполнять алгоритмы для формальных исполнителей; – выполнять поиск клетки по ее адресу	2. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов	- составление алгоритмов выполнения лабораторной работы; - создание графической модели последовательности действий на компьютере.		
24	Выполнение и составление алгоритмов (задания 29–32)	1	Комбинированный	Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов	<b>Уметь:</b> – записывать результаты выполнения каждого шага; – создавать алгоритмы планирования учебной деятельности; – выполнять алгоритмы, записанные в словесной форме	3. Синтез как составление целого из частей			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	Составление алгоритмов (задания 33–36)	1	Комбинированный	Истинное высказывание. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов	<b>Знать</b> понятие «нестрогие неравенства». <b>Уметь</b> составлять алгоритмы	<b>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</b>  1. Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.  <b>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</b>  Планирование и целеполагание  Контроль и коррекция  Оценивание	- анализ объектов окружающего мира с целью выявления их свойств; - поиск объекта по описанию его свойств; - упорядочение списка объектов по убыванию или возрастанию значения свойства; - деление набора объектов на классы на основе общности свойств. Создание дерева деления на подклассы;		
26	Составление алгоритмов, их запись в словесной форме (задания 37–40)	1	Комбинированный	Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков	<b>Уметь:</b> – разрабатывать алгоритмы, записываемые в словесной форме; – использовать для составления алгоритмов разнообразную информацию, в том числе и графическую				
27	Исполнитель алгоритмов Перемещайка (задания 41–44)	1	Комбинированный	Новый формальный исполнитель алгоритмов. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов	<b>Знать</b> нового формального исполнителя алгоритмов – Перемещайку и его систему команд. <b>Уметь:</b> – фиксировать результаты выполнения шагов алгоритма; – восстанавливать алгоритм по результатам выполнения его шагов; – планировать учебную деятельность				
28	Составление алгоритмов (задания 45–48)	1	Комбинированный	Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков	<b>Уметь:</b> – видеть истинные и ложные высказывания в верных и неверных равенствах и неравенствах;				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					– анализировать текстовую информацию и выбирать из текста информацию, нужную для создания алгоритма; – разрабатывать алгоритмы для Перемещайки	<b>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</b>  <b>Общеучебные универсальные действия</b>	- деление информационного		
29	Алгоритмы Перемещайки (задания 49–52)	1	Комбинированный	Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Способы записи алгоритмов	<b>Уметь:</b> – разрабатывать алгоритмы для Перемещайки; – видеть истинные и ложные высказывания в верных и неверных равенствах и неравенствах	<b>ЛОГИЧЕСКИЕ УУД</b> 1. Анализ объектов с целью выделения признаков	объекта на объекты, из которых он состоит (определение структуры информационного объекта);		
30	Истинные и ложные высказывания (задания 53–56)	1	Комбинированный	Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями	<b>Уметь:</b> – определять истинность высказываний, содержащих условия «если»; – составлять алгоритмы для формальных исполнителей		- использование объектной структуры информационного объекта для освоения		
31	Массовость алгоритмов (задания 57–60)	1	Комбинированный	Массовость алгоритма. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков	<b>Знать</b> понятия «массовый алгоритм», «компьютерная программа». <b>Уметь:</b> – составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; – с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач		новых компьютерных программ.		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители»	1	Обобщение	Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков. Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания	<b>Знать</b> , что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа – набор таких правил. <b>Уметь</b> : – 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)	<b>ЛИЧНОСТ- Н ЫЕ УУД</b>  Нравственно-этическое оценивание  Самоопределе- ние и смыслообразова- ние	- соблюдение: гигиенических норм работы за компьютером; правил поведения в компьютерном классе; правил работы с общими и личными файлами;		
33	Объекты и их свойства	1	Урок-игра	Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета					
34	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1	Практикум	Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса	<b>Знать</b> этические нормы при работе с информацией. <b>Уметь</b> анализировать предметы и выделять общие свойства	<b>РЕГУЛЯТИВН ЫЕ УУД</b>  Планирование и целеполагание  Контроль и коррекция  Оценивание	- составления списка использованных в проекте информационных источников.		