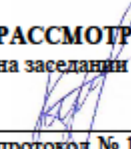
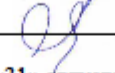


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 122
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ»
Г. ПЕРМИ

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО

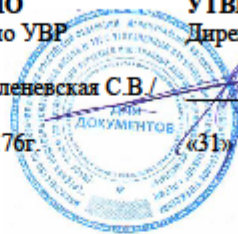

/Кузнецова И.В./
протокол № 1 от 31.08.2017
«31» августа 2017г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР


/Аленевская С.В./
«31» августа 2017г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы


/Терехин А.Ю./
«31» августа 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ИНФОРМАТИКА И ИКТ
3 КЛАССЫ

Программа составлена
рабочей группой
учителей начальных классов
МАОУ «СОШ № 122 с углубленным
изучением иностранных языков» г. Перми

г. Перми, 2017

Программа по информатике и информационно-коммуникативным технологиям (ИКТ)

Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа «Информатика и ИКТ» для учащихся 3 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. 3 класс: Учебник в 2-х ч. – М. : Академкнига/Учебник, 2012
- Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: Методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник, 2012
- Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + СД. – М.: Академкнига/Учебник, 2012

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

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

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 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. В 3 классе 34 часа.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Ценностные ориентиры учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

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

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 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 получат 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.

СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

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, расписание дня, каталог книг личной или классной библиотеки, и т. д.) вручную и с помощью компьютера.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации (3 ч)

Фундаментальные знания о компьютере

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

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

Гигиенические нормы работы на компьютере.

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

Использование метода Drag-and-Drop.

Поиск нужной информации в гипертекстовом документе.

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

Алгоритмы и исполнители (11 ч)

Линейные алгоритмы с переменными

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

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

Создание алгоритмов методом последовательной детализации

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

Условный алгоритм (ветвление)

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

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

Объекты и их свойства (10 ч)

Объекты

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

Понятие класса объектов

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

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

Носители информации коллективного пользования

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

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

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 постразвивающей 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

3 класс

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: Учебник в 2-х ч. – М. : Академкнига/Учебник.

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: Методическое пособие для учителя. – М. : Академкнига/Учебник.

Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 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).

При делении класса на группы требуется 13 компьютеров.

Обучающие программы методического комплекта работают со следующими операционными системами: Windows 98/200/XP/Vista/7, MacOS X, Linux.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	УУД	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
									план	факт
I полугодие										
1	Что мы знаем об информации?	1	Комбинированный	Поиск нужной информации в гипертекстовом документе. Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств	Знать , что информация – сведения об окружающем нас мире; основные источники информации; двоичный код; правила работы на компьютере. Уметь осознанно работать с информацией; кодировать слова и рисунки; определять истинные и ложные высказывания	ЛИЧНОСТНЫЕ УУД Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося.	Фронтальная работа	С. 4–6, № 4		
2	Что мы знаем о компьютере	1	Комбинированный	Компьютер как исполнитель алгоритмов. Назначение основных устройств компьютера для ввода и вывода информации. Пользование мышью. Использование простейших средств текстового редактора. Правила работы за компьютером	Знать , что компьютер – машина для обработки информации; устройство компьютера. Уметь соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере; определять название устройств компьютера; целенаправленно работать с информацией	Общеучебные универсальные действия	Индивидуальный опрос	С. 7–9, № 8		
3	Объекты и их свойства	1	Комбинированный	Простейшие приемы поиска информации. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа,	Знать понятия «объект», «свойства», «список» и «элемент»; что список состоит из элементов. Уметь определять объекты;	ЛОГИЧЕСКИЕ УУД Анализ объектов, сравнение, классификация,	Самостоятельная работа	С. 10–15, № 12		

				общение с другими людьми)	анализировать свойства предметов и выделять общий признак; составлять список из данных элементов	синтез.				
4	Объекты и их свойства	1	Комбинированный	Работа с простейшими информационными объектами. Использование различных алфавитов в шрифтах замены	Знать понятия «имя свойства», «значение свойства». Уметь определять имя и значение свойств объектов; составлять списки элементов с разными свойствами; выполнять классификацию слов по группам (объекты, имена свойств объектов, значения свойства)	РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия; осуществлять	Фронтальная работа	С. 16–18, № 16		
5	Порядок элементов в списке	1	Комбинированный	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком и компьютером. Входная и выходная информация	Знать порядок перечисления объектов в списке; понятие «упорядоченный список». Уметь составлять списки объектов по разным признакам; давать название группе объектов; определять истинные высказывания	итоговый и пошаговый контроль; вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью	Самостоятельная работа	С. 19–22, № 20		
6	Упорядоченные списки	1	Комбинированный	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком	Знать особенности составления упорядоченного списка объектов. Уметь составлять упорядоченные списки; определять свойства элементов	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД	Фронтальная работа	С. 23–25, № 24		
7	Многоуровневый список	1	Комбинированный	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации	Знать понятия «многоуровневый список», «элемент первого уровня», «элемент второго уровня».	Общеучебные универсальные действия	Фронтальная работа	С. 26–29, № 28		

				человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	Уметь составлять многоуровневый список; записывать адрес объектов; определять истинные и ложные высказывания о многоуровневых списках	1. Поиск и 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				
8	Контрольная работа по теме «Многоуровневые списки»	1	Комбинированный	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	Знать понятия «многоуровневый список», «элемент первого уровня», «элемент второго уровня». Уметь составлять многоуровневый список; записывать адрес объектов; определять истинные и ложные высказывания о многоуровневых списках		Проверочная работа	С. 30–31, № 32		
9	Обобщение по теме «Многоуровневые списки»	1	Комбинированный	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	Знать двоичный код. Уметь составлять кодовую таблицу; кодировать рисунки двоичным кодом; определять количество ячеек в памяти; составлять многоуровневые списки; указывать источник информации	КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД Работа в группах, парах	Тест	С. 32–34, № 36		
10	Классы объектов	1	Комбинированный	Истинные высказывания. Ложные высказывания	Знать понятия «класс объектов», «элемент класса». Уметь определять объекты по данным свойствам; подбирать название классу объектов; анализировать свойства элементов одного	РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД Планирование и целеполагание Контроль и	Индивидуальный опрос	С. 35–38, № 40		

					класса; выбирать объекты одного класса; называть источники информации; определять истинность высказывания	коррекция Оценивание				
1 1	Таблицы	1	Комбинированный	Работа с таблицей. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета	Знать понятия «таблица», «строка», «столбец», «ячейка». Уметь давать названия столбца таблицы; составлять таблицы; читать таблицы; отвечать на вопросы, используя данные таблицы; определять истинные и ложные высказывания	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД Общеучебные универсальные действия 1. Поиск и выделение	Самостоятельная работа	С. 39–43, № 44		
1 2	Таблицы	1	Комбинированный	Работа с таблицей. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета	Знать принципы построения таблицы. Уметь определять истинность высказываний; решать логические задачи с помощью таблицы; использовать программу «Логика»; собирать информацию для составления двух списков	необходимой информации 2. Знаково-символическое моделирование 3. Смысловое чтение 4. Выбор наиболее эффективных	Фронтальная работа	С. 44–45, № 48		
1 3	Порядок записей в таблице	1	Комбинированный	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета	Знать понятия «запись», «порядок записей». Уметь отвечать на вопросы по таблице; записывать названия столбцов таблицы; определять, как упорядочены записи в таблице; использовать программу «Самый-самый»; находить информацию в справочной литературе; записывать информацию в таблице по алфавиту	способов решения задач в зависимости от конкретных условий 5. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Фронтальная работа	С. 46–49, № 52		

1 4	Поиск информации в таблице	1	Обобщение	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов	Знать виды таблиц. Уметь отвечать на вопросы о разных таблицах; использовать информацию из двух таблиц; выполнять предложенный алгоритм; использовать информацию;	РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД Планирование и целеполагание Контроль и коррекция Оценивание	Тест	С. 50–53, № 56		
1 5	Контрольная работа по теме «Списки и таблицы»		Комбинированный	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Поиск лишнего предмета	Знать понятия «список» и «способы организации информации». Уметь заполнять таблицу; отвечать на вопросы по таблице; пользоваться справочниками для получения информации; определять истинность высказываний	КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД 1. Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах,	Самостоятельная работа	С. 54–59, № 60		
1 6	Обобщение по теме «Списки и таблицы»	1	Комбинированный	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Поиск лишнего предмета	Знать понятия «список» и «способы организации информации». Уметь заполнять таблицу; отвечать на вопросы по таблице; пользоваться справочниками для получения информации; определять истинность высказываний	лабораторных работ, предполагающих групповую работу.	Фронтальная работа	С. 61–68		

II полугодие

17	Алгоритмы. Что ты о них знаешь?	1	Комбинированный	Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Управление формальными исполнителями. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма	Знать , что алгоритм – это план решения задачи; важность порядка действий в алгоритме; понятие «система команд исполнителя»; новую форму записи команд алгоритма – с помощью условных графических изображений. Уметь называть команды из систем команд-исполнителей; определять свойства алгоритмов; составлять и выполнять алгоритмы	ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД Общеучебные универсальные действия 1. Поиск и выделение необходимой информации 2. Знаково-символическое моделирование 3. Смысловое чтение 4. Выбор	Самостоятельная работа	С. 4–9, № 4		
18	Исполнитель алгоритмов. Считайка. Имя и значение переменной	1	Комбинированный	Управление формальными исполнителями. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов	Знать понятия «переменная», «имя переменной», «значение». Уметь называть имя переменной; определять значение переменной; заполнять пропуски в таблице, используя алгоритм Считайки; составлять и выполнять различные алгоритмы	наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий 5. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание	Фронтальная работа	С. 10–13, № 8		
19	Имя и значение переменной	1	Комбинированный	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей	Уметь определять истинные и ложные высказывания; заполнять пропуски в алгоритме решения задачи; составлять и выполнять различные алгоритмы	создание алгоритмов деятельности	Индивидуальный опрос	С. 14–16, № 12		
20	Блок-схема	1	Комбинированный	Управление	Знать понятия «блок-схема»,	РЕГУЛЯТИВН	Самосто-	С. 17–22,		

0	алгоритма. Ветвление		нированный	формальными исполнителями. Создание сложных алгоритмов	«условие», «блок проверки условия», «ветвление», «линейный участок»; что обозначают фигуры-блоки (начало, конец, шаг алгоритма, выбор следующего шага алгоритма). Уметь отвечать на вопросы по блок-схеме алгоритма;	БЕ УУД Планирование и целеполагание Контроль и коррекция Оценивание	ательная работа	№ 16		
2 1	Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление	1	Комбинированный	Запись алгоритмов	анализировать различные участки алгоритма; выполнять алгоритм по блок-схеме; определять истинность высказываний для разных значений переменной	ЛИЧНОСТНЫЕ УУД Нравственно-этическое оценивание Самоопределение и смыслообразование	Фронтальная работа	С. 23–25, № 20		
2 2	Простые и сложные высказывания	1	Комбинированный	Определение истинности сложных высказываний, записанных по схеме «...и...», «...или...»	Знать , что высказывания бывают простыми и сложными; как получено сложное высказывание; понятия «логическое умножение» и «логическое сложение». Уметь определять истинность простых и сложных высказываний; выполнять алгоритм для разных значений переменной; выполнять программу «Рассказ с продолжением»	КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД	Фронтальная работа	С. 26–33, № 24		
2 3	Простые и сложные высказывания	1	Комбинированный	Истинное высказывание. Ложное высказывание. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов	Уметь заполнять пропуски в алгоритме; выделять блоки, которые обязательно надо выполнить в алгоритме; выполнять алгоритм по блок-	РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД Планирование и целеполагание, контроль и	Фронтальная работа	С. 34–36, № 28		

					схеме	коррекция, оценивание				
2 4	Простые и сложные высказывания	1	Комбинированный	Истинное высказывание. Ложное высказывание. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов	Уметь оценивать истинность высказываний; использовать алгоритм «Весы»; разрабатывать и выполнять алгоритмы	КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД 1. Выполнение практических заданий,	Индивидуальный опрос	С. 37–38, № 32		
2 5	Исполнитель алгоритмов Чертежник. Команды с параметрами	1	Комбинированный	Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов	Знать исполнителя алгоритмов Чертежника; понятия «команда с параметрами», «параметр». Уметь выполнять алгоритм Чертежника; записывать алгоритм по программе «Чертежник»; использовать сокращенную запись команд для создания алгоритма рисунка	предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу. РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД	Самостоятельная работа	С. 40–42, № 36		
2 6	Контрольная работа по теме «Составление и выполнение алгоритмов»	1	Комбинированный	Запись алгоритмов	Знать исполнителя алгоритмов Чертежника; понятия «команда с параметрами», «параметр». Уметь выполнять алгоритм Чертежника; записывать алгоритм по программе «Чертежник»; использовать сокращенную запись команд для создания алгоритма рисунка	Планирование и целеполагание Контроль и коррекция Оценивание ЛИЧНОСТНЫЕ УУД Нравственно-этическое оценивание	Самостоятельная работа	С. 43–45, № 40		
2 7	Обобщение по теме «Составление				Уметь называть имена свойств данных фигур; выполнять работу по плану;	оценивание Самоопределение и		Упражнения из дополнит		

	ие и выполнение алгоритмов»				составлять алгоритмы по чертежам; выполнять алгоритмы Чертежника	смыслообразова ние		ельного материал а		
28	Исполнитель алгоритмов Пожарный	1	Комбинированный	Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов. Способы записи алгоритмов	Знать исполнителя алгоритмов Пожарного; команда «присваивание значения переменной». Уметь видеть истинные и ложные высказывания; выбирать сложные и простые высказывания; выполнять алгоритмы Пожарного	ЛОГИЧЕСКИЕ УУД 1. Анализ объектов с целью выделения признаков 2. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов	Индивидуальный опрос	С. 46–48, № 44		
29	Свойства объектов Пожарный и Пожар	1	Комбинированный	Способы записи алгоритмов. Свойства объектов	Знать , что в одном алгоритме разные объекты имеют разные имена. Уметь составлять алгоритмы, различающиеся порядком тушения пожаров; определять, какой алгоритм лучше; исправлять ошибки в алгоритме; составлять план тушения пожаров	3. Синтез как составление целого из частей	Самостоятельная работа	С. 49–52, № 48		
30	Свойства объектов Пожарный и Пожар	1	Комбинированный	Массовость алгоритма. Запись алгоритмов. Свойства объектов	Уметь составлять алгоритмы-памятки; заполнять пропуски в алгоритме; использовать сложные высказывания в алгоритме; оценивать истинность высказываний; выполнять алгоритм для разных исходных данных; составлять по рисунку многоуровневый список; пользоваться справочниками	РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД Планирование и целеполагание Контроль и коррекция Оценивание	Фронтальная работа	С. 53–56, № 52		
31	Метод последовательной	1	Обобщение	Запись алгоритмов. Условные алгоритмы: истинные и ложные	Знать , как составить сложный алгоритм; понятия «укрупненный алгоритм»,	ЛИЧНОСТНЫЕ УУД Нравственно-	Тест	С. 57–62, № 56		

	детализации			высказывания	«метод последовательной детализации». Уметь составлять сложный алгоритм для Пожарного в несколько этапов; заполнять пропуски в блок-схеме алгоритма; писать систему команд; определять истинные и ложные высказывания	этическое оценивание Самоопределение и смыслообразование				
3 2	Простые и сложные условия в алгоритмах	1	Урок-игра	Запись алгоритмов. Условные алгоритмы: истинные и ложные высказывания	Уметь вписывать условие в блок-схему алгоритма; выполнять алгоритм для всех объектов; составлять алгоритм для определения массы; использовать метод последовательной детализации алгоритма	ЛОГИЧЕСКИЕ УУД 1. Анализ объектов с целью выделения признаков 2. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов	Фронтальная работа	С. 62–65, № 60		
3 3	Итоговая контрольная работа по теме «Алгоритмы»	1	Обобщение	Запись алгоритмов. Условные алгоритмы: истинные и ложные высказывания	Знать , как составить сложный алгоритм; понятия «укрупненный алгоритм», «метод последовательной детализации». Уметь составлять сложный алгоритм; заполнять пропуски в блок-схеме алгоритма; писать систему команд; определять истинные и ложные высказывания	3. Синтез как составление целого из частей	Самостоятельная работа	С. 66–70		

