

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Иркутской области**

**Муниципальное образование "город Саянск"**

**МОУ СОШ № 2**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Приказом №116/2-26-228**

**от «29» 08 2024 г.**

**Адаптированная рабочая программа**

**для детей с задержкой психического развития**

**(вариант 7.1)**

**Информатика**

**для обучающихся 5-6 классов**

**Саянск 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для детей с задержкой психического развития (вариант 7.1) для 5-6 классов составлена на основе примерной адаптированной общеобразовательной программы основного общего образования для детей с ОВЗ. Соответствует ФГОС ООО и учебному плану школы. Данная программа не превышает требования к уровню подготовки обучающихся с ОВЗ.

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Информатика имеет большое и постоянно возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или углубленном уровне). В соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Знакомство современных школьников с компьютером происходит в начальной школе, кроме того, определенный опыт работы со средствами ИКТ они получают и вне школьной жизни.

Курс информатики в 5–6 классах ориентирован на выпускников начальной школы, получивших пропедевтическую подготовку в области информатики и информационных технологий.

Курс информатики в 5–6 классах поддерживает непрерывность информационной подготовки школьников и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения основного курса информатики в 7–9 классах по программам Л. Л. Босовой, И. Г. Семакина, Н. Д. Угриновича.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Изучение информатики в 5–6 классах позволяет решить следующие задачи:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;

- формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций, синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов;

- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под

понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т. д.;

- овладение основными универсальными умениями информационного характера, таких как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- формирование широкого спектра умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов;

- овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств); формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме;

- умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение информатики отводится 51 час: в 5 классе - 34 часа (1 н/ч), в 6 классе - 17 часов (0,5 н/ч).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

### **Раздел 1. Информация вокруг нас**

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

### **Раздел 2. Информационные технологии**

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов.

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет).  
Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков.  
Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.  
Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

### **Раздел 3. Информационное моделирование**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

### **Раздел 4. Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) действие смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности (результатом учения) и ее мотивом (тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется); ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;

2) действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

– самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

– знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область).

Знаково-символические действия выполняют функции: отображения учебного материала; выделения существенного отрыва от конкретных ситуативных значений; формирования обобщенных знаний. Виды знаково-символических действий: замещение; кодирование/декодирование; моделирование; умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

– умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

– смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

– извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;

– определение основной и второстепенной информации;

– свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;

– понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

– умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;

– умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.);

– анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятия, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **Раздел 1. Информация вокруг нас**

Учащийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей; классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Учащийся получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- научиться преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц;
- научиться приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- научиться для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- научиться называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- научиться осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;



– научиться приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

## **Раздел 2. Информационные технологии**

Учащийся научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Учащийся получит возможность:

- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;

- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
- приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- научиться осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- научиться оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- научиться видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

### **Раздел 3. Информационное моделирование**

Учащийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

– строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Учащийся получит возможность:

– сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей;

– о моделировании как методе научного познания; научиться приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;

– познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;

– научиться выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

#### **Раздел 4. Алгоритмика**

Учащийся научится:

– понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;

– понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»;

– приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;

– осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;

– понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;

– подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;

– исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

– разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Учащийся получит возможность:

– научиться исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

– научиться по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

– научиться разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Компьютер	8	1	3	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78/114376/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78/114376/?</a>
2	Информация вокруг нас	7	1	3	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
3	Подготовка текстов на компьютере	8		4	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
4	Компьютерная графика	4		2	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
5	Информация вокруг нас	7	1	3	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	3	15	

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Объекты и системы	6		2.5	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
2	Информация вокруг нас	2		1	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
3	Информационные модели	5	1	2	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
4	Алгоритмика	3		1.5	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/109592/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/109592/?</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		16	1	7	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1		
2	Как устроен компьютер. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	1		0.5
3	Устройства ввода информации. Клавиатура. Исследование «Самая необходимая буква в алфавите»	1		0.5
4	Основная позиция пальцев на клавиатуре. Клавиатурный тренажер	1		0.5
5	Программы и документы. Клавиатурный тренажер.	1		0.5
6	Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Освоение мыши.	1		0.5
7	Главное меню. Запуск программ.	1		0.5
8	Контрольная работа №1 по теме «Компьютер». Что можно выбрать в компьютерном меню.	1	1	
9	Хранение информации.	1		0.5
10	Файлы и папки.	1		0.5
11	Передача информации. Электронная почта.	1		0.5
12	Кодирование информации.	1		0.5
13	Способы кодирования информации. Метод координат. Координатный тренажер.	1		0.5
14	Текст как форма представления информации. Проект «История письменности»	1		0.5
15	Контрольная работа №2 по теме «Информация вокруг нас»	1	1	
16	Текстовые документы. Ввод текста. Проект «История письменности»	1		0.5
17	Редактирование текста. Проект «История письменности».	1		0.5

18	Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Проект «История письменности».	1		0.5
19	Форматирование текста. Проект «История письменности».	1		0.5
20	Форматирование текста.	1		0.5
21	Представление информации в форме таблиц.	1		0.5
22	Табличный способ решения логических задач	1		0.5
23	Наглядные формы представления информации.	1		0.5
24	Компьютерная графика. Графический редактор.	1		0.5
25	Графический редактор. Работа с фрагментами.	1		0.5
26	Графический редактор. Работа с фрагментами.	1		0.5
27	Устройства ввода графической информации.	1		0.5
28	Обработка информации. Систематизация информации.	1		0.5
29	Поиск информации. Изменение формы представления информации.	1		0.5
30	Преобразование информации по заданным правилам.	1		0.5
31	Преобразование информации путем рассуждений.	1		0.5
32	Разработка плана действий и его запись. Повторение.	1		0.5
33	Итоговая контрольная работа №4	1	1	
34	Итоговый мини-проект. Создание движущихся изображений.	1		0.5
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	<b>3</b>	<b>15</b>

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Повторение. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		0.5
2	Входной контрольный срез.	1		
3	Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты	1		0.5
4	Отношения объектов и их множеств. Разновидности объекта и их классификация. Классификация компьютерных объектов.	1		0.5
5	Системы объектов. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1		0.5
6	Персональный компьютер как система.	1		0.5
7	Как мы познаём окружающий мир. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1		0.5
8	Определение понятия	1		0.5
9	Информационное моделирование. Модели объектов и их назначение. Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	1		0.5
10	Математические модели. Многоуровневые списки.	1		0.5
11	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	1		0.5
12	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Создание информационных моделей – диаграмм. Мини-проект «Диаграммы вокруг нас»	1		0.5
13	Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»	1	1	



14	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик.	1		0.5
15	Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы.	1		0.5
16	Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.	1		0.5
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		16	1	7