

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Хохловская средняя школа Смоленского района Смоленской
области

«ПРИНЯТО»

на педагогическом совете

Протокол № 1 от 31.08.23.



И.о. директора школы

Моисеева Е. Л.

Приказ № 66 от 31.08.23

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету: «Информатика»

6 класс

(35 часов)

Учитель математики и информатики

Евдокимова Ирина Сергеевна

2023-2024 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы

действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты (общие)

1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

3) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

4) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

Планируемые предметные результаты:

Ученик научится:

* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводит заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную;

* использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

- * использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы);
- * выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- * определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- * определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- * использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- * выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- * разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- * использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- * строить диаграммы, проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- * владеть различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.).

Ученик получит возможность научиться:

- * познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе;
- * понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- * познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- * познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- * познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- * познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде;
- * познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- * практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- * познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами;
- * узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов.

Планируемые результаты обучения информатики 5-6 классы:

Раздел 1. Информация вокруг нас

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «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 её 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.

Выпускник 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;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник 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 приёмы 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.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами 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;
- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- 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

Выпускник 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;
- перекодировать 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.

Ученик получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Алгоритмика

Выпускник 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.;

Выпускник получит возможность:

- *исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;*
- *по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;*
- *разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.*

Содержание учебного предмета

Тема 1. Объекты окружающего мира

Сформировать понятие об объекте, множестве и их именах, объектах изучения в информатике, признаках объектов.

Сформировать умения именовать объекты и множества, приводить примеры множеств, группировать объекты в множества по указанным типам, описывать признаки объектов.

Тема 2. Компьютерные объекты

Сформировать понятие о компьютерных объектах: файлах и папках, именах файлов и папок, единицах измерения размеров файлов, объектах операционной системы.

Сформировать практические навыки именования файлов и папок, описания свойств объектов операционной системы, выполнения элементарных действий над объектами операционной системы, действий перевода между единицами измерения объема информации, навыки настройки рабочего стола, панели задач, работы с окнами, создания папок, упорядочивания содержимого папок, поиска информации о свойствах компьютера и устройствах хранения данных, объектов файловой системы.

Тема 3. Отношения объектов и их множеств

Сформировать знание об отношениях между объектами и множествами, о способах графического представления состава множества: схема состава, схема отношения, круги Эйлера.

Сформировать практические навыки приводить примеры отношений и описывать отношения, указывать действия с объектом, описывать отношения между множествами, определять составные части объектов, количественно измерять множества и отношения между множествами, построения графических изображений, состоящих из совокупности геометрических фигур, работы с инструментами закрашки, изменения свойств объектов, графическими примитивами и автофигурами.

Тема 4. Разновидности объектов и их классификация

Сформировать знание о подмножестве, отношении разновидностей, схеме разновидностей, классификацией объектов и признаками (основаниями) классификаций.

Сформировать практические умения устанавливать и характеризовать отношения между множествами, классифицировать объекты по различным основаниям классификации, приводить примеры классификации, определять основания классификации.

Сформировать практические навыки работы в среде текстового процессора по созданию текстовых документов, удовлетворяющих определенным требованиям, проверке правописания, работы со шрифтами.

Тема 5. Системы объектов

Сформировать представление о системе, системном подходе, составе и структуре системы, взаимодействии системы и окружающей среды, системе как «черном ящике».

Сформировать навыки выделения системы, надсистемы, подсистемы, описания примеров взаимодействия системы и среды, определения входов и выходов системы.

Сформировать практические навыки работы с графическими объектами в среде текстового редактора: импортировать, перемещать, удалять, копировать и перемещать графические объекты в текстовые документы, изменять свойства графических объектов.

Тема 6. Персональный компьютер как система

Сформировать представление о персональном компьютере как подсистеме и надсистеме, аппаратном, программном, аппаратно-программном и пользовательском интерфейсе.

Сформировать практические навыки работы с графическими объектами в среде текстового редактора: группировать и разгруппировывать сложные графические объекты, редактировать графические объекты и создавать геометрические объекты средствами текстового редактора.

Тема 7. Как мы познаем окружающий мир

Сформировать понимание значимости информации для человека, способов познания: через чувственное восприятие, абстрактное мышление, формы получения знаний о реальном мире через чувственное и логическое познание.

Сформировать практические навыки работы в среде текстового процессора: операции копирования, вставки, поиска, ввода специальных символов, параллельной работы с несколькими документами.

Тема 8. Понятие как форма мышления

Сформировать представление о понятии, основных логических приемах формирования понятия, определение понятия.

Сформировать навыки выделения существенных свойств объектов, применения методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения, определения понятия при решении учебных задач.

Сформировать практические навыки работы в среде графического редактора: создавать сложные объекты с использованием графических примитивов, конструировать и исследовать свойства графических объектов средствами графического редактора.

Тема 9. Информационное моделирование

Сформировать представление о модели объекта и ее назначении, целях и способах моделирования, разнообразии информационных моделей.

Сформировать практические навыки информационного моделирования, определения принадлежности информационной модели определенному типу, определения прототипа информационной модели, создания графических моделей средствами прикладного программного обеспечения.

Тема 10. Знаковые информационные модели

Сформировать представление о видах знаковых информационных моделей: словесном описании и его стилях, научном и художественном описаниях, математических моделях.

Сформировать практические навыки анализа информационных знаковых моделей, построения информационных знаковых моделей различного вида, создания словесных моделей средствами текстового процессора: упорядочивание фрагментов в указанном порядке, деление текста на колонки, работа с колонтитулами, создание многоуровневых списков.

Тема 11. Табличные информационные модели

Сформировать представление о табличных информационных моделях, их видах и правилах оформления, вычислительных таблицах и табличных способах решения задач.

Сформировать практические навыки представления информации в виде табличных моделей, анализа табличных моделей, решения логических задач табличным способом, создания табличных моделей средствами текстового процессора: добавление и удаление строк и столбцов, форматирование ячеек, построение табличных моделей, выполнение арифметических действий (суммирование).

Тема 12. Графики и диаграммы

Сформировать понятие о графиках и диаграммах, их назначении, видах обработки информации, представленной в виде диаграмм и графиков.

Сформировать практические навыки создания диаграмм и графиков средствами текстового процессора.

Тема 13. Схемы

Сформировать понятие о способах представления информации в виде схем, графов, сетей, деревьев, о структурных элементах графов и деревьев.

Отработать практические навыки решения учебных задач с помощью схем, графов, деревьев, сетей, анализа информационных моделей, представленных в виде графов, сетей, деревьев, и построения таких моделей средствами текстового процессора.

Тема 14. Что такое алгоритм

Сформировать понятие об алгоритме. Сформировать навыки составления и анализа алгоритмов, научиться приводить примеры алгоритмов.

Тема 15. Исполнители вокруг нас

Сформировать понятие об исполнителе, формальном исполнителе, системе команд исполнителя, связи между исполнителями и автоматизацией деятельности человека.

Сформировать практические навыки выбора типа исполнителя в зависимости от ситуации, анализа выполнения задания исполнителем, составления алгоритма действий для исполнителя.

Тема 16. Формы записи алгоритмов

Сформировать понятие о блок-схеме и программе как способах записи алгоритмов.

Сформировать практические навыки записи алгоритмов в графическом виде (блок-схема) и словесном (программа).

Тема 17. Типы алгоритмов

Сформировать понятие о линейном алгоритме, алгоритмах с ветвлением, повторением.

Сформировать практические навыки составления алгоритмов различного типа при решении учебных задач, применения алгоритмов при создании линейной презентации, презентации с гиперссылками и циклической презентации.

Тематическое планирование с учетом программы воспитания

Тема	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
Объекты окружающего мира	День знаний	1
Компьютерные объекты	Предметные олимпиады. Интеллектуальные интернет – конкурсы на сайте Учи. Ру.	4
Разновидности объектов и их классификация	Интеллектуальные интернет – конкурсы.	2
Системы объектов	Неделя осведомленности о нежелательной почте (Нежелательная почта не просто раздражает - на неё тратится энергия и драгоценные природные ресурсы. Откажитесь от спама - внесите свой вклад в сохранение экологии)	2
Персональный компьютер как система	Викторина «Все о компьютере»	1

Как мы познаем окружающий мир	День энергосбережения.	2
Понятие как форма мышления	День информатики. Всероссийская акция «Час кода»	2
Информационное моделирование	Всемирный день детского телевидения и радиовещания. Урок – проект «Модель моего телевидения»	2
Знаковые информационные модели	День Российской науки- достижения в области информатики. Интеллектуальные интернет – конкурсы по информатике.	2
Табличные информационные модели	Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет.	4
Графики и диаграммы	Интеллектуальные интернет – конкурсы. Участие в международной олимпиаде по информатике «Инфознайка»	3
Схемы	День здоровья. Урок – исследование «Статистика и ЗОЖ»	3
Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас	День космонавтики. Интеллектуальная игра «Алгоритмы в космосе»	1
Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов	Урок проект: «Мой собственный алгоритм»	3
Повторение	Урок проект: «Вклад математиков в победу»	2
Общее количество часов		35

Практических работ 17.

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол – во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
Объекты окружающего мира (1ч.)				
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	1		
Компьютерные объекты (4 ч.)				
2	Компьютерные объекты. Работа с основными объектами операционной системы. Работа 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».	1		
3	Файлы и папки. Размер файла. Работа 2 «Работаем с объектами файловой системы»	1		
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение является элементом множества. Отношения между множествами. Стартовый контрольный тест.	1		
5	Практикум решения задач. Компьютерный практикум. Работа 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	1		
Разновидности объектов и их классификация (2 ч.)				
6	Отношение является разновидностью. Классификация объектов	1		
7	Классификация компьютерных объектов. Компьютерный практикум. Работа 4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1		
Системы объектов (2 ч.)				
8	Проверочная работа. Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы	1		
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Компьютерный практикум. Работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	1		

Персональный компьютер как система (1ч.)				
10	Персональный компьютер как система. Компьютерный практикум. Работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	1		
Как мы познаем окружающий мир (2 ч)				
11	Как мы познаем окружающий мир. Компьютерный практикум. Работа 6 «Создаем компьютерные документы»	1		
12	Как мы познаем окружающий мир. Объекты, множества, формы познания	1		
Понятие как форма мышления (2 ч.)				
13	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия	1		
14	Определение понятия. Компьютерный практикум. Работа 7 «Конструируем и исследуем графические объекты»	1		
Информационное моделирование (2ч.)				
15	Информационное моделирование как метод познания	1		
16	Информационное моделирование. Графические объекты. Компьютерный практикум. Работа 8 «Создаем графические модели»	1		
Знаковые информационные модели (2 ч.)				
17	Словесные информационные модели. Словесные описания. Знаковые информационные модели. Компьютерный практикум. Работа 9 «Создаем словесные модели»	1		
18	Математические модели. Работа 10 «Создаем многоуровневые списки»	1		
Табличные информационные модели (4 ч)				
19	Табличные информационные модели. Работа 11 «Создаем табличные модели»	1		
20	Правила оформления таблиц.	1		
21	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.	1		
22	Вычислительные таблицы. Компьютерный практикум. Работа 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1		
Графики и диаграммы (3 ч.)				

23	Графики и диаграммы.	1		
24	Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношения.	1		
25	Контроль знаний по теме «Графики и диаграммы». Компьютерный практикум. Работа 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»	1		
Схемы (3ч.)				
26	Многообразие схем.	1		
27	Информационные модели на графах.	1		
28	Компьютерный практикум. Работа 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»	1		
29	Использование графов при решении задач. Проверочная работа	1		
Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас (1 ч.)				
30	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Работа 15 «Создаем линейную презентацию»	1		
Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов (3 ч.)				
31	Формы записи алгоритмов. Работа 16 «Создаем презентацию с гиперссылками».	1		
32	Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением.	1		
33	Алгоритм с повторением. Работа 17 «Создаем циклическую презентацию»	1		
Повторение (2 ч.)				
34	Конструкция повторения	1		
35	Итоговая промежуточная аттестация (тест)	1		