

**АДАптированная**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
**ИНФОРМАТИКА И ИКТ**  
ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
(ФГОС)

**ПОЛЕССК**

**2021**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая адаптированная рабочая программа по информатике и ИКТ для 6 классов составлена на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

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

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена в соответствии: с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования - ФГОС ООО, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. При составлении рабочей программы использована авторская программа Босовой Л.Л. «Информатика. Программа для основной школы 6 классы, 7-9 классы». БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

### ***На изучение учебного предмета отводится***

6 класс – по 1 часу в неделю 34 часа в год, из них 9 часов – внутрипредметный модуль (ВПМ).

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. С целью обеспечения индивидуальных потребностей в обучении в программу включены различные формы и виды деятельности, внутрипредметный модуль, дифференцированные задания, используется метод проектов.

Особенностью настоящей программы является:

1. Нацеленность на личностные образовательные результаты учащихся,

2. Учет индивидуальных особенностей каждого ученика с учетом сложностей этапа перехода от начальной школы в среднюю,
3. Формирование на начальном этапе информационно-коммуникационной грамотности и информационной культуры,
4. Освоение основных понятий и методов информатики.

**Коррекционно – развивающие задачи:**

развитие и коррекция: внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления, речи, эмоционально – волевой сферы.

**Особенности реализации рабочей программы при обучении детей с ОВЗ:**

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа по данному предмету для детей с ОВЗ, тем не менее, отличается от программы массовой школы. Эти отличия заключаются в:

- методических приёмах, используемых на уроках;
- при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями;
- при рассматривании рисунков и графиков учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания, который постепенно усваивается обучающимися и для самостоятельной работы с графическими объектами;
- оказывается индивидуальная помощь обучающимся;
- при решении текстовых задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся.
- коррекционной направленности каждого урока;
- отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
- в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов.

В данной программе используется «параллельный» подход к изложению учебного материала, когда в соответствии со структурой учебника в первой части урока (20 мин.) излагается теоретический материал, а во второй части осваиваются практические навыки - практическая деятельность учащихся (20 мин.). Преобладающий тип урока - комбинированный. Такой подход полностью согласуется с санитарно-гигиеническими нормами работы учащихся этого возраста за компьютером на уроке. Для успешной реализации программы предполагается использование современных интенсивных образовательных технологий.

Для достижения устойчивых базовых образовательных результатов и соответствующих компетенций в программу введены внутрипредметные модули:

«Виртуальные исполнители» «Моделирование в электронных таблицах» «Программирование»

С целью обеспечения индивидуальных потребностей в обучении в

программу включены различные формы и виды деятельности, внутрипредметной модуль, дифференцированные задания, используется метод проектов. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены практические и контрольные работы.

В комплекс включены работы для выполнения на бумажном носителе и на компьютере. Программой предусмотрено проведение:

- 6 класс – практических работ – 18; проверочные работы – 4; АКР – 1.

*В каждом классе запланированы следующие контрольные мероприятия (административный контроль АКР):*

- 1. Промежуточная аттестация по итогам учебного года.*

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### *Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики*

*Личностные результаты* – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

*Метапредметные результаты* – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и

корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение основными универсальными умениями информационного характера: 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;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

*Предметные результаты* включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- 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;

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

### **Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;

- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;

- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;

- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;

- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;

- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров;

- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

### **Выпускник получит возможность:**

- осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;

- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

## **Математические основы информатики**

### **Выпускник научится:**

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

### **Выпускник получит возможность:**

- 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;
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);
- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.



## **Алгоритмы и элементы программирования**

### **Выпускник научится:**

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- 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);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

### **Выпускник получит возможность:**

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*
- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*
- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*
- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*

*•познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

## **Использование программных систем и сервисов**

### **Выпускник научится:**

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

### **Выпускник овладеет:**

•навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

•различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

•приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

•основами соблюдения норм информационной этики и права;

•познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

•узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

### **Выпускник получит возможность:**

*•узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*

*•практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*

*•познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*

- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*
- *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

**Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Информатика», распределенные по тематическим разделам подготовительного периода**

**Раздел «Информация вокруг нас»**

Предметные результаты изучения «Информация вокруг нас» должны отражать сформированность умений:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить простые 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 по образцу.

**Раздел «Информационные технологии»**

Предметные результаты изучения модуля «Информационные технологии» должны отражать сформированность умений:

- соблюдать правила гигиены и техники безопасности при работе на компьютере;
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- иметь представление о программном и аппаратном обеспечении компьютера;
- совершать практическое действие запуска на выполнение программы, работать с ней, закрывать программу;

- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы при необходимости с использованием алгоритма учебных действий;
- работать с опорой на алгоритм 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 с опорой на алгоритм учебных действий;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы с опорой на образец;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций с использованием визуальной опорой;
- 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.

### **Раздел «Информационное моделирование»**

Предметные результаты изучения модуля «Информационное моделирование» должны отражать сформированность умений:

- ориентироваться в понятиях 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 простую 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 с опорой на алгоритм учебных действий.

### **Раздел «Алгоритмика»**

Предметные результаты изучения модуля «Алгоритмика» должны отражать сформированность умений:

- 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 с опорой на алгоритм учебных действий;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать простые алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять простой линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд с опорой на образец;
- иметь представление о зарабатывании плана действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими разделами:

- *введение в информатику;*
- *алгоритмы и начала программирования;*
- *информационные и коммуникационные технологии.*

При реализации программы учебного предмета «Информатика»:

- у учащихся формируется информационная и алгоритмическая культура;
- умение формализации и структурирования информации, учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
- формируются представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях;
- вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

## 6 класс

### **Раздел 1. Информация вокруг нас (7 часов)**

#### **Техника безопасности. Организация рабочего места.**

Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов.

#### *Практические работы:*

Работа 1. Работаем с основными объектами операционной системы.

Работа 2. Работаем с объектами файловой системы.

Работа 3. Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов.

### **Раздел 2. Информационные технологии (8 часов)**

Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.

Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач.

Запуск программ. Окно программы и его структура.

Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

#### *Практические работы:*

Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов.

Работа 5. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора.

Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление,

перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.

#### *Практические работы:*

Работа 6. Создаем компьютерные документы

Работа 7. Конструируем и исследуем графические объекты.

### **Раздел 4. Информационное моделирование (9 часов)**

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.

#### *Практические работы:*

Работа 8. Создаем графические модели.

Работа 9. Создаем словесные модели.

Работа 10. Создаем многоуровневые списки.

Работа 11. Создаем табличные модели.

Работа 12. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре.

Работа 13. Создаем модели — графики и диаграммы.

Работа 14. Создаем модели — схемы, графы и деревья.

### **Раздел 5. Алгоритмика (10 часов)**

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.

*Практические работы:*

Работа 15. Создаем презентацию «Часы».

Работа 16. Создаем презентацию «Времена года».

Работа 17. Создаем презентацию «Скакалочка».

Мультимедийная презентация.

Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.

*Практические работы:*

Работа 18. Выполняем итоговый проект.

### **Оценка тестирования производится по следующим критериям:**

- если работа не предоставлена совсем – выставляется оценка «1»,
- менее 30% верных ответов - выставляется оценка «2»,
- от 30% включительно до 55% верных ответов – оценка «3»,
- от 55% включительно до 85% - оценка «4»,
- более 85% оценка «5».

### **Оценка практических работ:**

Выполнение практической работы играет обучающую функцию. Её сдача – контролирующую и контрольно–корректирующую, воспитательную.

• Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

• Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более не более трёх ошибок или недочётов.

• Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допустил четыре-пять ошибок и недочётов.

• Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 всей работы.

- Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.



# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 6 класс (34 часа)

Таблица 1.

№ урока	Тема урока	Количество часов
<b>Раздел 1. Информация вокруг нас – 7 ч.</b>		
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2.	§1. Введение. Объекты окружающего мира.	1
3.	§2 Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер файла. <b>Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»</b>	1
4.	§2 Компьютерные объекты. Объекты операционной системы. <b>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</b>	1
5.	§3 Отношения объектов и их множеств. Разнообразие отношений. <b>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора-инструмента создания графических объектов»</b>	1
6.	§3 Отношения между множествами. <b>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора-инструмента создания графических объектов»</b>	1
7.	Обобщение и систематизация основных понятий темы: <b>Информация вокруг нас.</b> <i>Проверочная работа</i>	1
<b>Раздел 2. Информационные технологии – 8 ч.</b>		
8.	§4 Разновидности объектов и их классификация. <b>Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора-инструмента создания текстовых объектов»</b>	1
9.	§5 Системы объектов. Разнообразие системы. <b>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»</b>	1
10.	§5 Система и окружающая среда. Система как «чёрный ящик». <b>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»</b>	1
11.	§6 Персональный компьютер как система. <b>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»</b>	1
12.	§7 Как мы познаём окружающий мир. <b>Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы»</b>	1
13.	§8 Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. <b>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»</b>	1
14.	Обобщение и систематизация основных понятий темы: <b>Информационные технологии.</b> <i>Проверочная работа.</i>	1
15.	§8 Понятие как форма мышления. Определение понятия. <b>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»</b>	1
<b>(ВПМ-9ч.) Раздел 3. Информационное моделирование – 9 ч.</b>		
16.	(ВПМ) §9 Информационное моделирование как метод познания. <b>Практическая работа №8 «Создаём графические модели».</b>	1
17.	(ВПМ) §10 Знаковые информационные модели. Словесные описания. <b>Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».</b>	1
18.	(ВПМ) §10 Математические модели. Многоуровневые списки. <b>Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки»</b>	1
19.	(ВПМ) §11 Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. <b>Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»</b>	1
20.	(ВПМ) §11 Табличные информационные модели. <b>Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»</b>	1
21.	(ВПМ) §11 Табличные информационные модели. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	1
22.	(ВПМ) §12 Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. <b>Практическая работа №13 «Создаём модели - диаграммы и графики» (задания 1-4)</b>	1
23.	(ВПМ) §13 Схемы. Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. <b>Практическая работа №14. "Создаем информационные модели - схемы, графы, деревья."</b>	1

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
24.	(ВПМ) Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Информационное моделирование» <i>Проверочная работа.</i>	1
<b>Раздел 4. Алгоритмика –10 ч.</b>		
25.	§14 Что такое алгоритм.	1
26.	§15 Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик. Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей.	1
27.	§16 Формы записи алгоритмов.	1
28.	§17 Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. <b>Практическая работа № 15 «Создаём линейную презентацию Часы»</b>	1
29.	§17 Типы алгоритмов. Алгоритмы с ветвлениями. <b>Практическая работа №16 «Создаём презентацию с гиперссылками»</b>	1
30.	Обобщение и систематизация основных понятий темы: <b>Алгоритмика.</b> <i>Проверочная работа.</i>	1
31.	<b>Промежуточная аттестация по итогам учебного года</b>	1
32.	§17 Типы алгоритмов. Алгоритмы с повторениями. <b>Практическая работа №17 «Создаём циклическую презентацию».</b>	1
33.	§18 Управление исполнителем Чертёжник. Пример алгоритма управления Чертёжником. Работа в среде исполнителя Чертежник.	1
34.	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник. Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник. <b>Практическая работа №18</b>	1
<b>Итого:</b>		<b>34</b>