


РАССМОТРЕНА  
на заседании  
ШМО учителей естественно-математических наук  
Протокол от «29» 08 2023г. № 7  
Руководитель ШМО

  
(подпись) Бянова Л.Г.



УТВЕРЖДЕНО  
Заместитель директора  
(подпись) Баженова Л.А.  
Приказ от «30» 08 2023 г. № 58-Д

### **Рабочая программа**

учебного курса основы информатики 5-6 класс

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №9»  
г. Глазова Удмуртской Республики

Автор-составитель, должность:

Котякова М.А., учитель информатики

## Пояснительная записка

Программа по предмету «Основы информатики» для основной школы составлена в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012г.;

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден Приказом Министерства Просвещения России от 31.05.2021 № 287) (с изменениями).

- Уставом МБОУ «СШ №9»;

- Основной образовательной программой начального общего образования, основной образовательной программой основного общего образования, основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «СШ №9»;

Данная рабочая программа составлена на основании следующей примерной авторской программы:

- Программа для основной школы. Информатика: 5-6 классы. 7-9 классы / Л.Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.

Изменения в авторской программе: оставлены темы и разделы, изучаемые только в 5-6 классах.

Программа реализуется с помощью **учебно-методического комплекса:**

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

### Цели программы:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

В соответствии со структурой школьного образования сегодня выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики.

### Учебная характеристика 5 классов.

Класс являются общеобразовательными. Имеются учащиеся как с высоким уровнем знаний и умений, так и с низким. Используется дифференцированный подход к обучающимся соответственно их возможностям.

В соответствии с учебным планом на преподавание информатики в 5 классе отводится по 1 часу в неделю (34 часа в год).

Предлагаемый объем содержания является достаточным для формирования у обучающихся на второй ступени общеобразовательной школы основных понятий в области информатики.

#### **Учебная характеристика 6 классов.**

Класс являются общеобразовательными. Имеются учащиеся как с высоким уровнем знаний и умений, так и с низким. Используется дифференцированный подход к обучающимся соответственно их возможностям.

В соответствии с учебным планом на преподавание информатики в 6 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

Предлагаемый объем содержания является достаточным для формирования у обучающихся на второй ступени общеобразовательной школы основных понятий в области информатики.

#### **Учебно-тематический план в 5 классе**

№ п/п	Тема	Количество часов	Контроль
1	Информация вокруг нас	12	
2	Компьютер	5	
3	Подготовка текстов на компьютере	7	
4	Компьютерная графика	5	
5	Создание мультимедийных объектов	5	Итоговая контрольная работа
Итого		34	1

#### **Учебно-тематический план в 6 классе**

№ п/п	Тема	Количество часов	Контроль
1.	Объекты и системы	10	
2.	Человек и информация	3	
3.	Информационное моделирование	9	
4.	Алгоритмика	12	Итоговая контрольная работа
Итого		34	1

#### **Планируемые результаты изучения информатики**

##### **1. Информация вокруг нас**

*Выпускник научится:*

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

## **2. Компьютер**

*Выпускник научится:*

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

## **3. Подготовка текстов на компьютере**

*Выпускник научится:*

- 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.

*Выпускник получит возможность:*

- создавать объёмные 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.

## **4. Компьютерная графика**

*Выпускник научится:*

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.
- Выпускник получит возможность:
  - видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
  - научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

## **5. Создание мультимедийных объектов**

*Выпускник научится:*

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Выпускник получит возможность:*

- 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.

## **6. Объекты и системы**

*Выпускник научится:*

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

## **7. Человек и информация**

*Выпускник научится:*

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;

## **8. Информационное моделирование**

*Выпускник научится:*

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые

редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);

- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;

- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

## **9. Алгоритмика**

*Выпускник научится:*

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»;

- понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;

- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;

- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);

- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;

- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

**Личностные результаты.** 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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

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

**Метапредметные.** Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в 5-6 классе, являются:

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

- владение информационно-логическими умениями: 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;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

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

- 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;

- ИКТ-компетентность – 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты.** В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

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

- 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 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.

### **Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- Информация вокруг нас;
- Компьютер;
- Подготовка текстов на компьютере;
- Компьютерная графика;
- Создание мультимедийных объектов.
- Объекты и системы;
- Человек и информация;
- Информационное моделирование;
- Алгоритмика.

Формирование содержания курса осуществляется на основе принципов:

- единства содержания обучения на разных его уровнях;
- отражения в содержании обучения задач развития личности;
- научности и практической значимости содержания обучения;
- доступности обучения;
- соблюдения преемственности.

### **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, приёмник. 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. Компьютер**

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.

## **Раздел 3. Подготовка текстов на компьютере**

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы 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.

## **Раздел 4. Компьютерная графика**

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.

## **Раздел 5. Создание мультимедийных объектов**

Мультимедийная презентация.

Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

## **Раздел 6. Объекты и системы**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система

### **Раздел 7. Человек и информация**

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

### **Раздел 8. Информационное моделирование**

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 9. 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.

### **Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 5-6 классов**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru/](http://methodist.lbz.ru/)).

### Календарно-тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Раздел (количество часов), тема урока	Содержание
1.	Информация вокруг нас.	Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.
4.	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером».	Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.
5.	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы».	Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.
6.	Передача информации. Самостоятельная работа №1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса».	Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта. <i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
7.	Анализ самостоятельной работы. Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации.	Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.
9.	Метод координат.	Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов Самостоятельная работа №2 по теме «Информация и	Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

	информационные процессы».	<i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
11.	Анализ самостоятельной работы. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.
12.	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст».	Текстовый редактор. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов).
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».	Текстовый редактор. Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов.
14.	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст».	Текстовый редактор. 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.
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2)	Формы представления информации. Табличная форма представления информации.
16.	Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4).	Формы представления информации. Табличная форма представления информации.
17.	Разнообразие наглядных форм представления информации.	Формы представления информации. Наглядные формы представления информации.
18.	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы» Самостоятельная работа №3 по теме «Создание текстовых документов».	Компьютерная графика. <i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
19.	Анализ самостоятельной работы. Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение,

		копирование.
20.	Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».	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.
21.	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».	Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.
22.	Разнообразие задач обработки информации. Самостоятельная работа №4 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов».	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. <i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
23.	Анализ самостоятельной работы. Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаём списки».	Текстовый редактор. Создание и форматирование списков.
24.	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».	Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.
25.	Кодирование как изменение формы представления информации.	Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации.
26.	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».	Обработка информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики.
27.	Преобразование информации путём рассуждений.	Обработка информации. Преобразование информации путем рассуждений.

28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	Обработка информации. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.	Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Задачи на переливания. Задачи на переправы.
30.	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков
31.	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков
32.	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу».	Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков
33.	Итоговое повторение. <b>Итоговая контрольная работа.</b>	
34.	Анализ итоговой контрольной работы. Итоговое повторение.	

### Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Раздел (количество часов), тема урока	Содержание
	<b>Объекты и системы (10 ч)</b>	

1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния.
2.	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».	Объекты и их имена. Разновидности объектов и их классификация.
3.	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».	Объекты и их имена. Персональный компьютер как система. Файловая система.
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора» (задания 1–3).	Объекты и их имена. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.
5.	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора» (задания 4–6).	Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов.
6.	Разновидности объекта и их классификация. Самостоятельная работа №1 по теме «Создание графических изображений».	Объекты и их имена. Разновидности объектов и их классификация. <i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
7.	Анализ самостоятельной работы. Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора».	Объекты и их имена. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Операционная система
8.	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3).	Состав объектов. Системы объектов.
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5).	Система и окружающая среда.
10.	Персональный компьютер как система. «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание б). Самостоятельная работа №1 по теме «Объекты и системы».	Объекты и их имена. Персональный компьютер как система. <i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
<b>Человек и информация (3 ч)</b>		

11.	Анализ самостоятельной работы. Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».	Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление.
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1).	Информация и знания. Понятие как форма мышления.
13.	Определение понятия. Самостоятельная работа №2 по теме «Человек и информация». Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3).	Информация и знания. <i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
<b>Информационное моделирование (9 ч)</b>		
14.	Анализ самостоятельной работы. Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаем графические модели».	Модели объектов и их назначение. Информационные модели.
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».	Модели объектов и их назначение. Словесные информационные модели.
16.	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».	Модели объектов и их назначение. Простейшие математические модели.
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».	Модели объектов и их назначение. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы.
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».	Модели объектов и их назначение. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы.
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №13 «Создаем диаграммы и графики» (задания 1–4).	Модели объектов и их назначение. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин.



20.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас».	Модели объектов и их назначение. Визуализация многоуровневых данных.
21.	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаем схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3).	Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.
22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Самостоятельная работа №3 по теме «Информационное моделирование». Практическая работа №14 «Создаем схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6).	Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья. <i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
<b>Алгоритмика (12 ч)</b>		
23.	Анализ самостоятельной работы. Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы».	Что такое алгоритм.
24.	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик.	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.
25.	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей.	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.).
26.	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию».	Что такое алгоритм. 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.

27.	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками».	Что такое алгоритм. Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.
28.	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию».	Что такое алгоритм. Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник. Самостоятельная работа № 4 по теме «Алгоритмика».	Что такое алгоритм. Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др. <i>Самостоятельная работа 20 минут.</i>
30.	Анализ контрольной работы. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник.	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. Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.
31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник. Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика».	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. Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.
32.	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	
33.	Анализ итоговой контрольной работы. Практическая работа №18 «Выполнение итогового проекта».	Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.
34.	Выполнение и защита итогового проекта.	Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.