



## **Место учебного предмета в учебном плане**

В учебном плане основной школы информатика представлена как базовый курс в 5–6 классах (два года по одному часу в неделю, всего 68 часов);

### **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 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 результаты** — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, 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, такими как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- 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 перекодировывать 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** включают: 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. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного 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, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- Информация вокруг нас.
- Информационные технологии.
- Информационное моделирование.
- Алгоритмика.

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

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации.

Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

## **Раздел 2. Информационные технологии**

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование.

Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация.

Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

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

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

### **Раздел 4. Алгоритмика**

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

#### **Учебно-тематический план**

№	название темы	количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация вокруг нас	12	10	2
2	Компьютер	7	2	5
3	Подготовка текстов на компьютере	8	2	6
4	Компьютерная графика	6	1	5

5	Создание мультимедийных объектов	7	1	6
6	Объекты и системы	8	6	2
7	Информационные модели	10	5	5
8	Алгоритмика	10	3	7
	<b>итого:</b>	<b>68</b>	<b>30</b>	<b>38</b>



**Тематическое планирование  
с определением основных видов учебной деятельности**

<p style="text-align: center;"><b>Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Основное содержание по темам</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Характеристика деятельности ученика</b></p>
<p><b>тема 1. информация вокруг нас (12 часов)</b></p>	<p>Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации. Разнообразие задач обработки</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</li> <li>- приводить примеры информационных носителей;</li> <li>- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</li> <li>- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;</li> <li>- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кодировать и декодировать сообщения,</li> </ul>

	<p>информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение</p>	<p>используя простейшие коды;  <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);</li> </ul> </p>
	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);</li> <li>- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;</li> <li>- систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;</li> <li>- вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;</li> <li>- преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах</li> </ul>
<p><b>тема 2. компьютер (7 часов)</b></p>	<p>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.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера;</li> <li>- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;</li> </ul>
	<p>Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и запускать нужную программу;</li> <li>- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);</li> <li>- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приемы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;</li> <li>- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ</li> </ul>
<p><b>тема 3. Подготовка текстов на компьютере (8 часов)</b></p>	<p>Текстовый редактор.</p> <p>Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.</p> <p>Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена.</p> <p>Копирование фрагментов.</p> <p>Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет).</p> <p>Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).</p> <p>Создание и форматирование списков.</p> <p>Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности текстового процессора по их реализации;</li> <li>- определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;</li> <li>- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;</li> <li>- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;</li> <li>- создавать и форматировать списки;</li> <li>- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы</li> </ul>
<b>тема 4. компьютерная графика (6 часов)</b>	<p>Компьютерная графика. Простейший графический редактор.</p> <p>Инструменты графического редактора.</p> <p>Инструменты создания простейших графических объектов.</p> <p>Исправление ошибок и внесение изменений.</p> <p>Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.</p> <p>Устройства ввода графической информации</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);</li> <li>- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;</li> <li>- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений;</li> <li>- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами</li> </ul>

<p><b>тема 5. создание мультимедийных объектов (7 часов)</b></p>	<p>Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать последовательность событий на заданную тему;</li> <li>- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.</li> </ul>
		<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету;</li> <li>- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения</li> </ul>
<p><b>тема 6. объекты и системы (8 часов)</b></p>	<p>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</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;</li> <li>- выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</li> <li>- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;</li> <li>- приводить примеры материальных,</li> </ul>

		<p>нематериальных и смешанных систем.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- изменять свойства панели задач;</li> <li>- узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;</li> <li>- упорядочивать информацию в личной папке</li> </ul>
<p><b>тема 7. информационные модели (10 часов)</b></p>	<p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.</p> <p>Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.</p> <p>Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.</p> <p>Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;</li> <li>- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать словесные модели (описания);</li> <li>- создавать многоуровневые списки;</li> <li>- создавать табличные модели;</li> <li>- создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;</li> <li>- создавать диаграммы и графики;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать схемы, графы, деревья;</li> <li>- создавать графические модели</li> </ul>
<b>тема 8. алгоритмика (10 часов)</b>	<p>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.</p> <p>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.).</p> <p>Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</li> <li>- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>- составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителями;</li> <li>- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем</li> </ul>
<b>резерв учебного времени в 5–6 классах: 2 часа</b>		



## Планируемые результаты

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому раз- делу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике *«Выпускник научится ...»*. Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике *«Выпускник получит возможность ...»*. Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

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

*Обучающийся научится:*

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;

- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

*Обучающийся получит возможность:*

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

## **Раздел 2. Информационные технологии**

*Обучающийся научится:*

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского

интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);

- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Обучающийся получит возможность:*

- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации инди-

видуального информационного пространства;

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

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

*Обучающийся научится:*

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

числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

*Обучающийся получит возможность:*

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

#### **Раздел 4. Алгоритмика**

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность:*

- научиться исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой

команд;

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

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

### **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. 7–9 классы. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. *Босова Л. Л., Босова А. Ю.* Информатика: учебник для 5 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. *Босова Л. Л., Босова А. Ю.* Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. *Босова Л. Л., Босова А. Ю.* Информатика: Учебник для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. *Босова Л. Л., Босова А. Ю.* Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. *Босова Л. Л., Босова А. Ю.* Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. *Босова Л. Л., Босова А. Ю.* Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».
8. *Босова Л. Л., Босова А. Ю.* Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс».
9. Материалы авторской мастерской Л. Л. Босовой ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/)).

## Календарно-тематическое планирование

### 5 класс

№ урока	Дата		Тема урока	Параграф учебника	Примечание
	План	Факт			
1	7.09.21		Техника безопасности и организация рабочего места Информация вокруг нас.	Введение, § 1, § 2 (3)*	
2	14.09.21		Компьютер — универсальная машина для работы с информацией	§ 2	
3	21.09.21		Ввод информации. Клавиатура.	§ 3	П/р Вспоминаем клавиатуру
4	28.09.21		Управление компьютером.	§ 4	П/р Вспоминаем приемы управления компьютером
5	5.10.21		Хранение информации.	§ 5	П/р Создаем и сохраняем файлы
6	12.10.21		Передача информации	§ 6 (1)	
7	19.10.21		Электронная почта.	§ 6 (2)	Контрольная работа 1
8	26.10.21		В мире кодов. Способы кодирования информации	§ 7 (1, 2)	
9	9.11.21		Метод координат	§ 7 (3)	
10	16.11.21		Текст как форма представления информации.	§ 8 (1, 3)	
11	23.11.21		Основные объекты текстового документа. Ввод текста.	§ 8 (2, 4)	П/р Вводим текст
12	30.11.21		Редактирование текста.	§ 8 (5)	П/р Редактируем текст
13	7.12.21		Текстовый фрагмент и операции с ним.	§ 8 (5)	П/р Работаем с фрагментами текста
14	14.12.21		Форматирование текста.	§ 8 (6)	Контрольная работа 2
15	21.12.21		Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	§ 9 (1)	П/р Создаем простые таблицы

16	28.12.21		Табличное решение логических задач.	§ 9 (2)	П/р Создаем простые таблицы
17	12.01.22		Разнообразие наглядных форм представления информации	§ 10 (1)	
18	19.01.22		Диаграммы.	§ 10 (3)	П/р Строим диаграммы
19	26.01.22		Компьютерная графика. Графический редактор Paint	§ 11 (1)	П/р Изучаем инструменты графического редактора
20	2.02.22		Преобразование графических изображений	§ 11 (1)	П/р Работаем с графическими фрагментами
21	9.02.22		Создание графических изображений.	§ 11 (1, 2)	Контрольная работа 3
22	16.02.22		Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	§ 12 (1, 2)	
23	2.03.22		Списки — способ упорядочения информации.	§ 12 (2)	П/р Создаем списки
24	9.03.22		Поиск информации.	§ 12 (3)	П/р Ищем информацию в сети Интернет
25	16.03.22		Кодирование как изменение формы представления информации	§ 12 (4)	
26	23.03.22		Преобразование информации по заданным правилам.	§ 12 (5)	П/р Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор
27	6.04.22		Преобразование информации путем рассуждений	§ 12 (6)	
28	13.04.22		Разработка плана действий. Задачи о переправах	§ 12 (7)	
29	20.04.22		Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	§ 12 (7)	П/р Создаем анимацию
30	27.04.22		Создание движущихся изображений.	§ 12 (8)	П/р Создаем анимацию



31	4.05.22		Создание анимации по собственному замыслу.	§ 12 (8)	П/р Создаем слайд-шоу
32	11.05.22		Выполнение итогового мини-проекта.		Контрольная работа 4
33	18.05.22		Итоговое тестирование		
34	25.05.22		Резерв учебного времени		

## Календарно тематическое планирование

### 6 класс

№ урока	Дата		Тема урока	Параграф учебника	Примечание
	План	Факт			
1	7.09.21		Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	Введение, § 1	
2	14.09.21		Объекты операционной системы.	§ 2 (3)	П/р. Работаем с основными объектами операционной системы
3	21.09.21		Файлы и папки. Размер файла.	§ 2 (1,2)	П/р. Работаем с объектами файловой системы
4	28.09.21		Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами	§ 3 (1, 2)	
5	5.10.21		Повторяем возможности графического редактора		Контрольная работа 1
6	12.10.21		Отношение «входит в состав».	§ 3 (3)	П/р. Создания графических объектов. Инструменты Фигуры
7	19.10.21		Разновидности объекта и их классификация	§ 4 (1, 2)	
8	26.10.21		Классификация компьютерных объектов.	§ 4 (1, 2, 3)	П/р Возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов
9	9.11.21		Системы объектов. Состав и структура системы.	§ 5 (1, 2)	П/р Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора
10	16.11.21		Система и окружающая среда. Система как «черный	§ 5 (3, 4)	П/р Знакомимся с графическими

			ящик».		возможностями текстового процессора
11	23.11.21		Персональный компьютер как система	§ 6	П/р Знакомимся с графическими возможностями текстового
12	30.11.21		Способы познания окружающего мира.	§ 7	П/р Создаем компьютерные документы
13	7.12.21		Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	§ 8 (1, 2)	П/р Конструируем и исследуем графические объекты
14	14.12.21		Определение понятия.	§ 8 (3)	П/р Конструируем и исследуем графические объекты
15	21.12.21		Информационное моделирование как метод познания.	§ 9	Контрольная работа 2
16	28.12.21		Знаковые информационные модели. Словесные описания.	§ 10 (1, 2, 3)	П/р Создаем словесные модели
17	12.01.22		Математические модели. Многоуровневые списки.	§ 10 (4)	П/р Создаем многоуровневые списки
18	19.01.22		Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	§ 11 (1, 2, 3)	П/р Создаем табличные модели
19	26.01.22		Решение логических задач с помощью таблиц. Вычислительные таблицы.	§ 11 (4, 5)	П/р Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре
20	2.02.22		Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	§ 12	П/р Создаем диаграммы и графики
21	9.02.22		Создание информационных моделей — диаграмм.	§ 12	Выполнение мини- проекта «Диаграммы вокруг нас»
22	16.02.22		Многообразие схем и сферы	§ 13 (1)	П/р Создаем

			их применения.		информационные модели — схемы, графы, деревья
23	2.03.22		Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	§ 13 (2, 3)	П/р Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья
24	9.03.22		Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	§ 14	Контрольная работа 3
25	16.03.22		Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	§ 15	
26	23.03.22		Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	§ 16	
27	6.04.22		Линейные алгоритмы.	§ 17 (1)	П/р. Создаем линейную презентацию
28	13.04.22		Алгоритмы с ветвлениями.	§ 17 (2)	Создаем презентацию с гиперссылками
29	20.04.22		Алгоритмы с повторениями.	§ 17 (3)	Создаем циклическую презентацию»
30	27.04.22		Исполнитель Чертежник.	§ 18 (1, 2)	Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник
31	4.05.22		Использование вспомогательных алгоритмов.	§ 18 (3)	Работа в среде исполнителя Чертежник
32	11.05.22		Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	§ 18 (4)	Работа в среде исполнителя Чертежник
33	18.05.22		Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»		Контрольная работа 4
34	25.05.22		Выполнение и защита итогового проекта		