

Рассмотрено  
Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_  
Протокол №1  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_2022г.

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_Киреева Ю.А.  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_2022г.

Утверждено  
приказом № \_\_\_\_\_ от  
и.о.директора школы  
\_\_\_\_\_ Зверева Л. А

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Тейская средняя школа №3»

## **Рабочие программы по информатике для 5-6 классов**

Составитель программы:  
Зукол Елена Валерьевна, учитель информатики

Тоя 2023

## **Пояснительная записка**

Программа по информатике для основной школы 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. 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.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

### **Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

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

- *развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ*, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- *целенаправленному формированию таких общеучебных понятий*, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей* учащихся.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

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

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностьную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс

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

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

Базовый курс в 5 классах (компонент образовательного учреждения, базисный учебный план, один год по одному часу в неделю, всего 35 часов).

Базовый курс в 6 классах (компонент образовательного учреждения, базисный учебный план, один год по одному часу в неделю, всего 35 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: 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 гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**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. 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 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- элементы алгоритмизации.

### 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. 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. Элементы алгоритмизации**

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 системе	8	6	2
7	Информационные модели	10	5	5
8	Алгоритмика	10	3	7
9	Резерв	2	0	2
	<b>Итого:</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>40</b>

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№ п/п	Раздел программы	Количество часов, отводимых на освоение темы	Планируемые образовательные результаты учащихся	Основные виды деятельности обучающихся
1	Информация вокруг нас	12	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;</li> <li>• приводить примеры передачи, хранения и обработки информации</li> </ul>	<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> </ul>



			<p>в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры древних и современных информационных носителей;</li> <li>• классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</li> <li>• кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;</li> <li>• определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.</li> </ul> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;</li> <li>• сформировать представление о способах кодирования информации;</li> <li>• преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;</li> <li>• научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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, используя простейшие коды;</li> <li>• работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);</li> <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 путём рассуждений;</li> </ul>
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;</li> <li>• для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;</li> <li>• называть 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, нематериальных и смешанных систем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.</li> </ul>
2	Компьютер	7	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;</li> <li>• различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;</li> <li>• запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;</li> <li>• создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;</li> </ul>	<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> <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> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <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 и мыши;</li> <li>• выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;</li> <li>• применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;</li> <li>• выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;</li> <li>• использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;</li> <li>• создавать и форматировать списки;</li> <li>• создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;</li> <li>• создавать круговые и столбиковые диаграммы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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>
3	Подготовка текстов на компьютере	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;</li> <li>• создавать и форматировать списки;</li> <li>• создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;</li> <li>• создавать круговые и столбиковые диаграммы;</li> </ul>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;</li> <li>• определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.</li> <li>• создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;</li> <li>• использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;</li> <li>• осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);</li> <li>• ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);</li> <li>• соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;</li> <li>• создавать и форматировать списки; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.</li> </ul>
4	Компьютерная графика	6	<p><i>Ученик получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;</li> <li>• научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;</li> <li>• сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;</li> </ul>	<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; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.</li> </ul>

5	Создание мультимедийных объектов	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;</li> <li>• создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;</li> <li>• осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;</li> <li>• оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;</li> </ul>	<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>
6	Объекты и системы	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;</li> <li>• научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;</li> <li>• 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;</li> </ul>	<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, нематериальных и смешанных систем.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);</li> <li>• научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;</li> <li>• расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;</li> <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>
7	Информационные модели	10	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;</li> <li>• различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;</li> <li>• «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;</li> <li>• перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;</li> <li>• строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.</li> </ul> <p><i>Ученик получит возможность:</i></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> <li>• создавать схемы, графы, деревья;</li> <li>• создавать графические модели.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;</li> <li>• приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;</li> <li>• познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;</li> <li>• выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.</li> </ul>	
8	Алгоритмика	10	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;</li> <li>• понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;</li> <li>• понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические</li> </ul>	<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 исполнителем;</li> </ul>

			<p>конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;</li> <li>• исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>• разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;</li> </ul> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>• по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;</li> <li>• разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</li> </ul>
--	--	--	--	--

### Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Виды контроля:

- входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;



- промежуточный - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- итоговый – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы контроля:

- тест;
- творческая работа, мини-проект;
- практическая работа;
- проверочная работа;
- задания в рабочей тетради;

### Контрольно-измерительные материалы (5 класс)

№ урока	Вид работы	Тема
3	Практическая работа№1.	Вспоминаем клавиатуру
4	Практическая работа№2.	Вспоминаем приёмы управления компьютером
5	Практическая работа№3.	Создаём и сохраняем файлы
7	Практическая работа№4.	Работаем с электронной почтой
11	Практическая работа№5.	Вводим текст
12	Практическая работа№6.	Редактируем текст
13	Практическая работа№7.	Работаем с фрагментами текста
14	Практическая работа№8.	Форматируем текст
15	Практическая работа№9.	Создаём простые таблицы (задания 1 и 2)
16	Практическая работа№9.	Создаём простые таблицы (задания 3 и 4)
18	Практическая работа№10.	Строим диаграммы
19	Практическая работа№11.	Изучаем инструменты графического редактора
20	Практическая работа№12.	Работаем с графическими фрагментами
21	Практическая работа№13.	Планируем работу в графическом редакторе
23	Практическая работа№14.	Создаём списки
24	Практическая работа№15.	Ищем информацию в сети интернет
26	Практическая работа№16.	Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор
30	Практическая работа№17.	Создаём анимацию (задание 1)
31	Практическая работа№17.	Создаём анимацию (задание 2)

32	Итоговая контрольная работа.	Итоговый контроль по всем разделам программы
33	Практическая работа№18.	Создаём слайд-шоу

### Контрольно-измерительные материалы (6 класс)

№ урока	Вид работы	Тема
2	Практическая работа№1.	Работаем с основными объектами операционной системы
3	Практическая работа№2.	Работаем с объектами файловой системы
4	Практическая работа№3.	Повторяем возможности графического редактора – инструменты создания графических объектов (задания 1-3)
5	Практическая работа№3.	Повторяем возможности графического редактора – инструменты создания графических объектов (задания 5-6)
7	Практическая работа№4.	Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов
8	Практическая работа№5.	Знакомимся с возможностями текстового процессораWord (задание 1-3)
9	Практическая работа№5.	Знакомимся с возможностями текстового процессора (задание 4-5)
10	Практическая работа№5.	Знакомимся с возможностями текстового процессора (задание 6)
11	Практическая работа№6.	Создаём компьютерные документы
12	Практическая работа№7.	Конструируем и исследуем графические объекты (задание 1)
13	Практическая работа№7.	Конструируем и исследуем графические объекты (задание 2,3)
14	Практическая работа№8.	Создаём графические модели
15	Практическая работа№9.	Создаём словесные модели
16	Практическая работа№10.	Создаём многоуровневые списки
17	Практическая работа№11.	Создаём табличные модели
18	Практическая работа№12.	Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре
19	Практическая работа№13.	Создаём информационные модели – диаграммы и графики (задание 1-4)
20	Мини-проект	Диаграммы вокруг нас
21	Практическая работа№14.	Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья (задание 1,2,3)
22	Практическая работа№14.	Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья (задание 4,6)

26	Практическая работа №15.	Создаём линейную презентацию
27	Практическая работа №16.	Создаём презентацию с гиперссылками
28	Практическая работа №16	Создаём циклическую презентацию
32	Итоговая контрольная работа.	Итоговый контроль по всем разделам программы
34-35	Итоговый проект	

### Практическая часть программы (5 класс)

Учебная четверть	Количество уроков	Количество контрольных работ
I четверть	8	0
II четверть	8	0
III четверть	9	0
IV четверть	10	1
Итого	35	1

### Практическая часть программы (6 класс)

Учебная четверть	Количество уроков	Количество контрольных работ
I четверть	8	0
II четверть	8	0
III четверть	9	1
IV четверть	10	1
Итого	35	2

### 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.Б. 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.Б. 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, 20013.

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. Ковалёва Г.С., Васильевых И.П., Гостица Ю.Н. и др. Метапредметные результаты: стандартизированные материалы для промежуточной аттестации 6 класс – М.: ПРОСВЕЩЕНИЕ. 2014.
10. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
11. Материалы федерального образовательного портала «Единая коллекция ЦОР» (sc.edu.ru/)
12. Материалы федерального центра информационно-образовательных ресурсов (fcior.edu.ru/)

### **Перечень материально-технического обеспечения по информатике 5-6 классов**

#### *Периферийное оборудование:*

- принтер (черно-белой печати, формата А4);
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- устройства для ввода визуальной информации (сканер);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет

#### *Программное обеспечение:*

- операционная система Windows 7 (16 шт.), Linux школьный сервер (1 шт.);
- файловый менеджер (в составе операционной системы);
- почтовый клиент (в составе операционных систем);
- браузер Google Chrome.
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы);
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint 10 (16 шт.);
- архиватор WinRAR;
- система оптического распознавания текста ABBYY FineReader;
- клавиатурный тренажер;
- офисное приложение Microsoft Office;
- растровый и векторный графические редакторы;
- звуковой редактор;

#### *Состав рабочего места (16 шт.):*

- системный блок

- монитор
- устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь),
- привод для чтения и записи компакт-дисков
- аудио/видео входы/выходы

### Календарно-тематическое планирование (5 класс)

Номер урока	Тема урока	Дата запланированная, фактическая	Прим.
1.	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	06.09.2023	Введение, §1, §2(3)
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	13.09.2023	§2 РТ №12, 13, 14
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. <i>Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»</i>	20.09.2023	§3, стр 24 вопр 2-6
4.	Управление компьютером. <i>Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»</i>	27.09.2023	§4, РТ №38, 39, 42, 44
5.	Хранение информации. <i>Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы»</i>	04.10.2023	§5, РТ №55, 59, 63, 64, 67
6.	Передача информации.	11.10.2023	§6(1), РТ №70, 73, 74
7.	Электронная почта. <i>Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»</i>	18.10.2023	§6(2) стр 109, задание 1, 2, 3
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации.	25.10.2023	§7(1) РТ №96, 98
9.	Метод координат.	28.10.2023	§7(2) РТ №99(3,4,5,6)
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	08.11.2023	§8(1,2) РТ №102, 104

11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. <i>Практическая работа №5 «Вводим текст»</i>	15.11.2023	§8(3,4) рт№103(б, г), 111
12.	Редактирование текста. <i>Практическая работа №6 «Редактируем текст»</i>	22.11.2023	§8(5) РТ №110, 112
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. <i>Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»</i>	29.11.2023	§8(6) РТ №113, 114, 115
14.	Форматирование текста. <i>Практическая работа №8 «Форматируем текст»</i>	06.12.2023	§8(7) РТ №118
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. <i>Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2)</i>	13.12.2023	§9(1) РТ №120, 123
16.	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 3 и 4)</i>	20.12.2023	§9(2) РТ №126, 127
17.	Разнообразии наглядных форм представления информации.	27.12.2023	§10(1,2) РТ №130, 131, 133
18.	Диаграммы. <i>Практическая работа №10 «Строим диаграммы»</i>	10.01.2024	§10(3) РТ №134, 135, 136
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. <i>Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»</i>	17.01.2024	§11(1) РТ №143, 145
20.	Преобразование графических изображений. <i>Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»</i>	24.01.2024	§11(2) РТ №144
21.	Создание графических изображений. <i>Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»</i>	31.01.2024	§11(1,2) Творческое задание
22.	Разнообразии задач обработки информации. Систематизация информации.	07.02.2024	§12(1,2) РТ №147
23.	Списки – способ упорядочивания информации. <i>Практическая работа №14 «Создаем списки»</i>	14.02.2024	§12(2) РТ №148, 149, 150
24.	Поиск информации.	21.02.2024	§12(3) РТ №153, 154

	<i>Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»</i>		
25.	Кодирование как изменение формы представления информации.	28.02.2024	§12(4) ПТ №157, 158
26.	Преобразование информации по заданным правилам. <i>Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»</i>	06.03.2024	§12(5) ПТ №165, 166, 174
27.	Преобразование информации путем рассуждений.	13.03.2024	§12(6) ПТ №178
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	20.03.2024	§12(7)
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.	27.03.2024	§12(7)
30.	Создание движущихся изображений. <i>Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 1).</i>	10.04.2024	§12(8)
31.	Создание анимации по собственному замыслу. <i>Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 2).</i>	17.04.2024	§12(8)
<b>Итоговое повторение</b>			
32.	Итоговая контрольная работа.	24.04.2024	
33.	Выполнение итогового мини-проекта. <i>Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»</i>	08.05.2024	
34-35.	Резерв учебного времени.	15.05.2024 22.05.2024	

### Календарно-тематическое планирование (6 класс)

Номер урока	Тема урока	Дата запланированная, фактическая	Примечание
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	06.09.2023	Введение, §1
2.	Объекты операционной системы. <i>Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»</i>	13.09.2023	§2(3)
3.	Файлы и папки. Размер файла. <i>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	20.09.2023	§2(1,2)
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)</i>	27.09.2023	§3 (1, 2)
5.	Отношение «входит в состав». <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)</i>	04.10.2023	§3 (3)
6.	Разновидности объекта и их классификация.	11.10.2023	§4 (1, 2)
7.	Классификация компьютерных объектов. <i>Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»</i>	18.10.2023	§4 (1, 2, 3)
8.	Системы объектов. Состав и структура системы. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)</i>	25.10.2023	§5 с.33-36 РТ: №59, 61
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	28.10.2023	§5 (3, 4)



	<i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)</i>		
10.	Персональный компьютер как система. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)</i>	08.11.2023	§6
11.	Способы познания окружающего мира. <i>Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»</i>	15.11.2023	§7
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. <i>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)</i>	22.11.2023	§8 (1, 2)
13.	Определение понятия. <i>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)</i>	29.11.2023	§8 (3)
14.	Контрольная работа по теме: «Объекты окружающего мира»	06.12.2023	
15.	Информационное моделирование как метод познания. <i>Практическая работа №8 «Создаём графические модели»</i>	13.12.2023	§9
16.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. <i>Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»</i>	20.12.2023	§10 (1, 2, 3)
17.	Математические модели. Многоуровневые списки. <i>Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»</i>	27.12.2023	§10 (4)
18.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. <i>Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»</i>	10.01.2024	§11 (1, 2)
19.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»</i>	17.01.2024	§11 (3, 4)
20.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. <i>Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)</i>	24.01.2024	§12
21.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	31.01.2024	§12
22.	Многообразие схем и сферы их применения.	07.02.2024	§13 (1)

	<i>Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)</i>		
23.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. <i>Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)</i>	14.02.2024	§13 (2, 3)
24.	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	21.02.2024	§14
25.	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	28.02.2024	§15
26.	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	06.03.2024	§16
27.	Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»</i>	13.03.2024	§17 (1)
28.	Алгоритмы с ветвлениями. <i>Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»</i>	20.03.2024	§17 (2)
29.	Алгоритмы с повторениями. <i>Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»</i>	27.03.2024	§17 (3)
30.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	10.04.2024	§18 (1, 2)
31.	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	17.04.2024	§18 (3)
32.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	24.04.2024	§18 (4)
33.	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	08.05.2024	
34.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	15.05.2024	
<b>Итоговое повторение</b>			
35.	Выполнение и защита проекта.	22.05.2024	

## **Пояснительная записка**

Программа по информатике для основной школы 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. 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.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

### **Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

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

- *развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ*, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- *целенаправленному формированию таких общеучебных понятий*, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей* учащихся.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

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

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс

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

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

Базовый курс в 5 классах (компонент образовательного учреждения, базисный учебный план, один год по одному часу в неделю, всего 35 часов).

Базовый курс в 6 классах (компонент образовательного учреждения, базисный учебный план, один год по одному часу в неделю, всего 35 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: 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 гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**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. 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 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- элементы алгоритмизации.

### 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. 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. Элементы алгоритмизации**

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 системе	8	6	2
7	Информационные модели	10	5	5
8	Алгоритмика	10	3	7
9	Резерв	2	0	2
	<b>Итого:</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>40</b>

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№ п/п	Раздел программы	Количество часов, отводимых на освоение темы	Планируемые образовательные результаты учащихся	Основные виды деятельности обучающихся
1	Информация вокруг нас	12	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;</li> <li>• приводить примеры передачи, хранения и обработки информации</li> </ul>	<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> </ul>

			<p>в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры древних и современных информационных носителей;</li> <li>• классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</li> <li>• кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;</li> <li>• определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.</li> </ul> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;</li> <li>• сформировать представление о способах кодирования информации;</li> <li>• преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;</li> <li>• научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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, используя простейшие коды;</li> <li>• работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);</li> <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 путём рассуждений;</li> </ul>
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;</li> <li>• для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;</li> <li>• называть 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, нематериальных и смешанных систем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.</li> </ul>
2	Компьютер	7	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;</li> <li>• различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;</li> <li>• запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;</li> <li>• создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;</li> </ul>	<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> <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> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <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 и мыши;</li> <li>• выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;</li> <li>• применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;</li> <li>• выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;</li> <li>• использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;</li> <li>• создавать и форматировать списки;</li> <li>• создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;</li> <li>• создавать круговые и столбиковые диаграммы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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>
3	Подготовка текстов на компьютере	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;</li> <li>• создавать и форматировать списки;</li> <li>• создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;</li> <li>• создавать круговые и столбиковые диаграммы;</li> </ul>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;</li> <li>• определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.</li> <li>• создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;</li> <li>• использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;</li> <li>• осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);</li> <li>• ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);</li> <li>• соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;</li> <li>• создавать и форматировать списки; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.</li> </ul>
4	Компьютерная графика	6	<p><i>Ученик получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;</li> <li>• научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;</li> <li>• сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;</li> </ul>	<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; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.</li> </ul>

5	Создание мультимедийных объектов	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;</li> <li>• создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;</li> <li>• осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;</li> <li>• оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;</li> </ul>	<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>
6	Объекты и системы	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;</li> <li>• научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;</li> <li>• 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;</li> </ul>	<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, нематериальных и смешанных систем.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);</li> <li>• научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;</li> <li>• расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;</li> <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>
7	Информационные модели	10	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;</li> <li>• различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;</li> <li>• «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;</li> <li>• перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;</li> <li>• строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.</li> </ul> <p><i>Ученик получит возможность:</i></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> <li>• создавать схемы, графы, деревья;</li> <li>• создавать графические модели.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;</li> <li>• приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;</li> <li>• познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;</li> <li>• выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.</li> </ul>	
8	Алгоритмика	10	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;</li> <li>• понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;</li> <li>• понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические</li> </ul>	<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 исполнителем;</li> </ul>



			<p>конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;</li> <li>• исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>• разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;</li> </ul> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>• по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;</li> <li>• разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</li> </ul>
--	--	--	--	--

### Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Виды контроля:

- входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;

- промежуточный - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- итоговый – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы контроля:

- тест;
- творческая работа, мини-проект;
- практическая работа;
- проверочная работа;
- задания в рабочей тетради;

### Контрольно-измерительные материалы (5 класс)

№ урока	Вид работы	Тема
3	Практическая работа№1.	Вспоминаем клавиатуру
4	Практическая работа№2.	Вспоминаем приёмы управления компьютером
5	Практическая работа№3.	Создаём и сохраняем файлы
7	Практическая работа№4.	Работаем с электронной почтой
11	Практическая работа№5.	Вводим текст
12	Практическая работа№6.	Редактируем текст
13	Практическая работа№7.	Работаем с фрагментами текста
14	Практическая работа№8.	Форматируем текст
15	Практическая работа№9.	Создаём простые таблицы (задания 1 и 2)
16	Практическая работа№9.	Создаём простые таблицы (задания 3 и 4)
18	Практическая работа№10.	Строим диаграммы
19	Практическая работа№11.	Изучаем инструменты графического редактора
20	Практическая работа№12.	Работаем с графическими фрагментами
21	Практическая работа№13.	Планируем работу в графическом редакторе
23	Практическая работа№14.	Создаём списки
24	Практическая работа№15.	Ищем информацию в сети интернет
26	Практическая работа№16.	Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор
30	Практическая работа№17.	Создаём анимацию (задание 1)
31	Практическая работа№17.	Создаём анимацию (задание 2)

32	Итоговая контрольная работа.	Итоговый контроль по всем разделам программы
33	Практическая работа№18.	Создаём слайд-шоу

### Контрольно-измерительные материалы (6 класс)

№ урока	Вид работы	Тема
2	Практическая работа№1.	Работаем с основными объектами операционной системы
3	Практическая работа№2.	Работаем с объектами файловой системы
4	Практическая работа№3.	Повторяем возможности графического редактора – инструменты создания графических объектов (задания 1-3)
5	Практическая работа№3.	Повторяем возможности графического редактора – инструменты создания графических объектов (задания 5-6)
7	Практическая работа№4.	Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов
8	Практическая работа№5.	Знакомимся с возможностями текстового процессораWord (задание 1-3)
9	Практическая работа№5.	Знакомимся с возможностями текстового процессора (задание 4-5)
10	Практическая работа№5.	Знакомимся с возможностями текстового процессора (задание 6)
11	Практическая работа№6.	Создаём компьютерные документы
12	Практическая работа№7.	Конструируем и исследуем графические объекты (задание 1)
13	Практическая работа№7.	Конструируем и исследуем графические объекты (задание 2,3)
14	Практическая работа№8.	Создаём графические модели
15	Практическая работа№9.	Создаём словесные модели
16	Практическая работа№10.	Создаём многоуровневые списки
17	Практическая работа№11.	Создаём табличные модели
18	Практическая работа№12.	Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре
19	Практическая работа№13.	Создаём информационные модели – диаграммы и графики (задание 1-4)
20	Мини-проект	Диаграммы вокруг нас
21	Практическая работа№14.	Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья (задание 1,2,3)
22	Практическая работа№14.	Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья (задание 4,6)

26	Практическая работа №15.	Создаём линейную презентацию
27	Практическая работа №16.	Создаём презентацию с гиперссылками
28	Практическая работа №16	Создаём циклическую презентацию
32	Итоговая контрольная работа.	Итоговый контроль по всем разделам программы
34-35	Итоговый проект	

### Практическая часть программы (5 класс)

Учебная четверть	Количество уроков	Количество контрольных работ
I четверть	8	0
II четверть	8	0
III четверть	9	0
IV четверть	10	1
Итого	35	1

### Практическая часть программы (6 класс)

Учебная четверть	Количество уроков	Количество контрольных работ
I четверть	8	0
II четверть	8	0
III четверть	9	1
IV четверть	10	1
Итого	35	2

### 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.Б. 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.Б. 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, 20013.

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. Ковалёва Г.С., Васильевых И.П., Гостица Ю.Н. и др. Метапредметные результаты: стандартизированные материалы для промежуточной аттестации 6 класс – М.: ПРОСВЕЩЕНИЕ. 2014.
10. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
11. Материалы федерального образовательного портала «Единая коллекция ЦОР» (sc.edu.ru/)
12. Материалы федерального центра информационно-образовательных ресурсов (fcior.edu.ru/)

### **Перечень материально-технического обеспечения по информатике 5-6 классов**

#### *Периферийное оборудование:*

- принтер (черно-белой печати, формата А4);
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- устройства для ввода визуальной информации (сканер);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет

#### *Программное обеспечение:*

- операционная система Windows 7 (16 шт.), Linux школьный сервер (1 шт.);
- файловый менеджер (в составе операционной системы);
- почтовый клиент (в составе операционных систем);
- браузер Google Chrome.
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы);
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint 10 (16 шт.);
- архиватор WinRAR;
- система оптического распознавания текста ABBYY FineReader;
- клавиатурный тренажер;
- офисное приложение Microsoft Office;
- растровый и векторный графические редакторы;
- звуковой редактор;

#### *Состав рабочего места (16 шт.):*

- системный блок

- монитор
- устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь),
- привод для чтения и записи компакт-дисков
- аудио/видео входы/выходы

### Календарно-тематическое планирование (5 класс)

Номер урока	Тема урока	Дата запланированная, фактическая	Прим.
1.	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	06.09.2023	Введение, §1, §2(3)
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	13.09.2023	§2 РТ №12, 13, 14
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. <i>Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»</i>	20.09.2023	§3, стр 24 вопр 2-6
4.	Управление компьютером. <i>Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»</i>	27.09.2023	§4, РТ №38, 39, 42, 44
5.	Хранение информации. <i>Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы»</i>	04.10.2023	§5, РТ №55, 59, 63, 64, 67
6.	Передача информации.	11.10.2023	§6(1), РТ №70, 73, 74
7.	Электронная почта. <i>Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»</i>	18.10.2023	§6(2) стр 109, задание 1, 2, 3
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации.	25.10.2023	§7(1) РТ №96, 98
9.	Метод координат.	28.10.2023	§7(2) РТ №99(3,4,5,6)
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	08.11.2023	§8(1,2) РТ №102, 104

11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. <i>Практическая работа №5 «Вводим текст»</i>	15.11.2023	§8(3,4) рт№103(б, г), 111
12.	Редактирование текста. <i>Практическая работа №6 «Редактируем текст»</i>	22.11.2023	§8(5) РТ №110, 112
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. <i>Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»</i>	29.11.2023	§8(6) РТ №113, 114, 115
14.	Форматирование текста. <i>Практическая работа №8 «Форматируем текст»</i>	06.12.2023	§8(7) РТ №118
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. <i>Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2)</i>	13.12.2023	§9(1) РТ №120, 123
16.	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 3 и 4)</i>	20.12.2023	§9(2) РТ №126, 127
17.	Разнообразии наглядных форм представления информации.	27.12.2023	§10(1,2) РТ №130, 131, 133
18.	Диаграммы. <i>Практическая работа №10 «Строим диаграммы»</i>	10.01.2024	§10(3) РТ №134, 135, 136
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. <i>Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»</i>	17.01.2024	§11(1) РТ №143, 145
20.	Преобразование графических изображений. <i>Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»</i>	24.01.2024	§11(2) РТ №144
21.	Создание графических изображений. <i>Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»</i>	31.01.2024	§11(1,2) Творческое задание
22.	Разнообразии задач обработки информации. Систематизация информации.	07.02.2024	§12(1,2) РТ №147
23.	Списки – способ упорядочивания информации. <i>Практическая работа №14 «Создаем списки»</i>	14.02.2024	§12(2) РТ №148, 149, 150
24.	Поиск информации.	21.02.2024	§12(3) РТ №153, 154

	<i>Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»</i>		
25.	Кодирование как изменение формы представления информации.	28.02.2024	§12(4) ПТ №157, 158
26.	Преобразование информации по заданным правилам. <i>Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»</i>	06.03.2024	§12(5) ПТ №165, 166, 174
27.	Преобразование информации путем рассуждений.	13.03.2024	§12(6) ПТ №178
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	20.03.2024	§12(7)
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.	27.03.2024	§12(7)
30.	Создание движущихся изображений. <i>Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 1).</i>	10.04.2024	§12(8)
31.	Создание анимации по собственному замыслу. <i>Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 2).</i>	17.04.2024	§12(8)
<b>Итоговое повторение</b>			
32.	Итоговая контрольная работа.	24.04.2024	
33.	Выполнение итогового мини-проекта. <i>Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»</i>	08.05.2024	
34-35.	Резерв учебного времени.	15.05.2024 22.05.2024	



### Календарно-тематическое планирование (6 класс)

Номер урока	Тема урока	Дата запланированная, фактическая	Примечание
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	06.09.2023	Введение, §1
2.	Объекты операционной системы. <i>Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»</i>	13.09.2023	§2(3)
3.	Файлы и папки. Размер файла. <i>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	20.09.2023	§2(1,2)
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)</i>	27.09.2023	§3 (1, 2)
5.	Отношение «входит в состав». <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)</i>	04.10.2023	§3 (3)
6.	Разновидности объекта и их классификация.	11.10.2023	§4 (1, 2)
7.	Классификация компьютерных объектов. <i>Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»</i>	18.10.2023	§4 (1, 2, 3)
8.	Системы объектов. Состав и структура системы. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)</i>	25.10.2023	§5 с.33-36 РТ: №59, 61
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	28.10.2023	§5 (3, 4)

	<i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)</i>		
10.	Персональный компьютер как система. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)</i>	08.11.2023	§6
11.	Способы познания окружающего мира. <i>Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»</i>	15.11.2023	§7
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. <i>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)</i>	22.11.2023	§8 (1, 2)
13.	Определение понятия. <i>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)</i>	29.11.2023	§8 (3)
14.	Контрольная работа по теме: «Объекты окружающего мира»	06.12.2023	
15.	Информационное моделирование как метод познания. <i>Практическая работа №8 «Создаём графические модели»</i>	13.12.2023	§9
16.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. <i>Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»</i>	20.12.2023	§10 (1, 2, 3)
17.	Математические модели. Многоуровневые списки. <i>Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»</i>	27.12.2023	§10 (4)
18.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. <i>Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»</i>	10.01.2024	§11 (1, 2)
19.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»</i>	17.01.2024	§11 (3, 4)
20.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. <i>Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)</i>	24.01.2024	§12
21.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	31.01.2024	§12
22.	Многообразие схем и сферы их применения.	07.02.2024	§13 (1)

	<i>Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)</i>		
23.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. <i>Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)</i>	14.02.2024	§13 (2, 3)
24.	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	21.02.2024	§14
25.	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	28.02.2024	§15
26.	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	06.03.2024	§16
27.	Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»</i>	13.03.2024	§17 (1)
28.	Алгоритмы с ветвлениями. <i>Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»</i>	20.03.2024	§17 (2)
29.	Алгоритмы с повторениями. <i>Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»</i>	27.03.2024	§17 (3)
30.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	10.04.2024	§18 (1, 2)
31.	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	17.04.2024	§18 (3)
32.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	24.04.2024	§18 (4)
33.	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	08.05.2024	
34.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	15.05.2024	
<b>Итоговое повторение</b>			
35.	Выполнение и защита проекта.	22.05.2024	