

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (5-7 классы)

Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям (ИКТ) в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня (преимущественно за счет регионального и школьного компонентов) выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

При этом **цели** обучения информатике и ИКТ в 5-7 классах могут быть определены следующим образом:

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся готовности к использованию средств ИКТ в информационно-учебной деятельности для решения учебных задач и саморазвития;
- усиление культурологической составляющей школьного образования;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

В основу представляемого вводного курса информатики для 5-7 классов нами положены такие принципы, как:

1. Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным и коммуникационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предвещающего более глубокое изучение предмета в 8-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.
2. Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики» для школьников, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо, если что-то слишком сложно для школьников, не учить этому вовсе.
3. Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов

деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

4. Принцип дидактической спирали как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

5. Принцип развивающего обучения: обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы.

Содержание рабочей программы определяется на основе следующих документов:

- Приказ Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» № 1089 от 05.03.2004 г.

Рабочая программа разработана на основании Программы курса информатики и ИКТ для 5-7 классов общеобразовательной школы (авторы Л.Босова, А.Босова, 2008 год издания)

В федеральном компоненте базисного учебного плана предусмотрено изучение основ информатики и информационных технологий в рамках одного предмета «Информатика и информационно и коммуникационные технологии», далее «Информатика и ИКТ».

Изучение базового курса информатики проводится на второй ступени общего образования.

В гимназии за счет часов школьного компонента выстраивается многоступенчатая структура предмета «Информатика и ИКТ»: начальный, или пропедевтический, курс, базовый курс, курсы для старшей ступени. Пропедевтический курс в 5-7 классах предваряет более глубокое изучение предмета в дальнейшем. На изучение курса выделено 102 учебных часа (по 1 часу в неделю в течение 3-х лет).

Содержание курса информатики и информационных и коммуникационных технологий для 5—7 классов гимназии в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями.

1. Модуль «Теоретическая информатика»

Основные понятия: информация, информативность, объект, система, информационный объект, информационный процесс, кодирование информации, язык, двоичная система счисления, бит, байт, алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя, блок-схема, модель.

Темы для изучения:

- Информатика и информация.
- Многообразие форм представления информации.
- Действия с информацией: поиск информации, сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации.
- Кодирование информации.
- Метод координат как универсальный способ кодирования графической информации с помощью чисел.
- Системы счисления.
- Двоичное кодирование текстовой и графической информации.
- Единицы измерения информации.
- Элементы формальной логики: понятие, суждение, умозаключение. Необходимые и достаточные условия.
- Объекты и их имена, признаки объектов, отношения объектов, классификация объектов.
- Системы объектов, структура системы.
- Модели объектов и их назначение.
- Информационные модели: словесные модели, математические модели, табличные модели, графики и диаграммы, схемы, графы, деревья.
- Понятие алгоритма, примеры алгоритмов.
- Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя.
- Способы записи алгоритмов.
- Базовые алгоритмические конструкции.
- Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.

2. Модуль «Средства информатизации»

Основные понятия: компьютер, процессор, оперативная память, внешняя память, носители информации, устройства ввода информации, устройства вывода информации, файл, меню, окно, операционная система, интерфейс.

Темы для изучения:

- Аппаратное обеспечение компьютера.
- Виды памяти в компьютере.
- Информационные носители.
- Файл, основные операции с файлами.
- Программное обеспечение компьютера.
- Назначение и основные объекты операционной системы.
- Персональный компьютер как система.*
- Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на

компьютере.

3. Модуль «Информационные технологии»

Основные понятия: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор, электронные таблицы, мультимедийный документ.

Темы для изучения:

- Текстовый редактор: назначение и основные функции.
- Графический редактор: назначение и основные функции.
- Калькулятор и его возможности.
- Электронные таблицы: назначение и основные функции.
- Мультимедийные технологии.

4. Модуль «Социальная информатика»

Основные понятия: информационная деятельность человека, информационная этика.

Темы для изучения:

- Предыстория информатики.
- Основные этапы развития вычислительной техники.
- Роль информации в жизни общества.
- Информационная этика.

Требования к подготовке школьников в области информатики и информационных технологий

5 класс

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;

- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения *Калькулятор*;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

6 класс

Учащиеся должны:

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представление об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;

- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
 - приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
 - уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т. д.;
 - знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
 - знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее создания;
 - осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
 - приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
 - давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
 - осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
 - выполнять операции с основными объектами операционной системы;
 - выполнять основные операции с объектами файловой системы;
 - уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
 - уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
 - выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
 - создавать с помощью мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта

Используемые учебники и дополнительная литература

- Босова Л. Информатика: учебник для 5 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
- Босова Л. Информатика: учебник для 6 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
- Босова Л. Информатика: учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
- Босова Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
- Босова Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
- Босова Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
- Босова Л., Босова А. Уроки информатики в 5-7 классах: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 г.
- Windows-CD. Босова Л. Информатика: набор цифровых образовательных ресурсов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 г.

Тематическое планирование учебного материала по предмету «Информатика и ИКТ» в 5АБВГ классах

Четверть	№ урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника
1 четверть	1.	Техника безопасности при работе в кабинете информатики	01.09 - 04.09	
	2.	Информация – Компьютер – Информатика. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	06.09 - 11.09	§1.1.
	3.	Как устроен компьютер. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	13.09 - 18.09	§2.1, §2.2
	4.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Практическая работа №1. Знакомимся с клавиатурой.	20.09 - 25.09	§2.3
	5.	Основная позиция пальцев на клавиатуре. Клавиатурный тренажер (Упражнения 1-8).	27.09 - 02.10	§2.3
	6.	Программы и файлы. Клавиатурный тренажер в режиме игры.	04.10 - 09.10	§2.4
	7.	Рабочий стол. Управление мышью. Практическая работа №2. Осваиваем мышь.	11.10 - 16.10	§2.5, §2.6
	8.	Главное меню. Запуск программ. Практическая работа №3. Запускаем программы. Основные элементы окна программы.	18.10 - 23.10	§2.7
	9.	Проверочная работа. Управление компьютером с помощью меню. Практическая работа №4. Знакомимся с компьютерными меню.	25.10 - 30.10	§2.8
2 четверть	10.	Действия с информацией. Хранение информации. Логическая игра (тренировка памяти).	08.11 - 13.11	§1.2, 1.3
	11.	Носители информации. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	15.11 - 20.11	§1.4
	12.	Передача информации. Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений. Кодирование информации.	22.11 - 27.11	§1.5, §1.6
	13.	Формы представления информации. Метод координат.	29.11 - 04.12	§1.7
	14.	Текст как форма представления информации. Логическая игра.	06.12 - 11.12	§1.9

	15.	Табличная форма представления информации. Игра «Морской бой»	13.12 - 18.12	§1.10
	16.	Наглядные формы представления информации. Проверочная работа.	20.12 - 25.12	§1.11
3 четверть	17.	Обработка информации. Практическая работа №5. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор.	10.01 - 15.01	§1.12
	18.	Обработка текстовой информации. Практическая работа №6. Вводим текст. Практическая работа №7. Редактируем текст.	17.01 - 22.01	§2.9
	19.	Редактирование текста. Работа с фрагментами. Практическая работа №8. Редактируем текст.	24.01 - 29.01	§2.9(2)
	20.	Редактирование текста. Поиск информации. Практическая работа №8. Редактируем текст.	31.01 - 05.02	§2.9(2), §1.13(2)
	21.	Изменение формы представления информации. Систематизация информации.	07.02 - 12.02	§1.13
	22.	Форматирование – изменение формы представления информации. Практическая работа №9. Форматируем текст.	14.02 - 19.02	§1.13(3)
	23.	Компьютерная графика. Практическая работа №10. Знакомимся с инструментами рисования графического редактора.	21.02 - 26.02	§2.10(1)
	24.	Инструменты графического редактора. Практическая работа №11. Начинаем рисовать.	28.02 - 05.03	§2.10(2)
	25.	Обработка графической информации. Практическая работа №11. Начинаем рисовать	07.03 - 12.03	§2.10
	26.	Обработка текстовой и графической информации. Практическая работа №12. Создаем комбинированные документы.	14.03 - 19.03	§2.9, §2.10
4 четверть	27.	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №5. Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор.	04.04 - 09.04	§1.14 (1)
	28.	Преобразование информации путем рассуждений.	11.04 - 16.04	§1.14 (2)

	Практическая работа №13. Работаем с графическими фрагментами.		
29.	Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Черный ящик». Логическая игра «Переправа»	18.04 - 23.04	§1.14
30.	Контрольная работа. Создание движущихся изображений. Практическая работа №14. Анимация (начало)	25.04 - 30.04	§2.11
31.	Создание движущихся изображений. Практическая работа №14. Анимация (завершение)	02.05 - 07.05	§2.11
32.	Повторение	09.05 - 14.05	
33.	Повторение	16.05 - 21.05	
34.	Повторение	23.05 - 28.05	

Тематическое планирование учебного материала по предмету «Информатика и ИКТ» в 6БГ классах

Четверть	№ урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника
1 четверть	1.	Техника безопасности при работе в кабинете информатики	01.09 - 04.09	
	2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	06.09 - 11.09	§1.1.
	3.	Файлы и папки. Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками»	13.09 - 18.09	§1.2
	4.	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word» (задание 1)	20.09 - 25.09	§1.3 (введение)
	5.	Двоичное кодирование числовой информации. Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word» (задание 2)	27.09 - 02.10	§1.3 (1)
	6.	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор	04.10 - 09.10	§1.3 (1)
	7.	Тексты в памяти компьютера. Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 1)	11.10 - 16.10	§1.3 (2)
	8.	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 2)	18.10 - 23.10	§1.3 (2)
	9.	Создание документов в текстовом процессоре Word. Практическая самостоятельная работа.	25.10 - 30.10	ПП №№1–3.
2 четверть	10.	Растровое кодирование графической информации. Векторное	08.11 - 13.11	§1.3 (3)

		кодирование графической информации. Практическая работа №4 «Нумерованные списки»		
	11.	Единицы измерения информации. Практическая работа №5 «Маркированные списки»	15.11 - 20.11	§1.4
	12.	Самостоятельная работа. Информация и знания. Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 1, 2)	22.11 - 27.11	§2.1
	13.	Чувственное познание окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем таблицы» (задания 3–4)	29.11 - 04.12	§2.2
	14.	Понятие как форма мышления. Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице»	06.12 - 11.12	§2.3 (введение)
	15.	Как образуются понятия. Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 1, 2)	13.12 - 18.12	§2.3 (1)
	16.	Структурирование и визуализация информации. Практическая самостоятельная работа	20.12 - 25.12	ПП №№4-8
3 четверть	17.	Содержание и объем понятия. Практическая работа №8 «Строим диаграммы» (задания 3–5)	10.01 - 15.01	§2.3 (2)
	18.	Отношения тождества, пересечения и подчинения. Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint» (задания 1–3)	17.01 - 22.01	§2.3 (3)
	19.	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint» (задания 4–7)	24.01 - 29.01	§2.3 (3)
	20.	Определение понятия. Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1–3)	31.01 - 05.02	§2.3 (4)
	21.	Классификация. Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом	07.02 - 12.02	§2.3 (5)

		редакторе» (Задания 4–6)		
	22.	Суждение как форма мышления. Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word» (задания 1–3)	14.02 - 19.02	§2.4
	23.	Умозаключение как форма мышления. Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word» (задания 4–6)	21.02 - 26.02	§2.5
	24.	Что такое алгоритм. Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему»	28.02 - 05.03	§3.1
	25.	Исполнители вокруг нас. Логическая игра «Переливашки»	07.03 - 12.03	§3.2, §3.3
	26.	Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. Практическая самостоятельная работа	14.03 - 19.03	Практические работы №№8-9.
4 четверть	27.	Линейные алгоритмы. Практическая работа №13 «PowerPoint. Часы»	04.04 - 09.04	§3.4 (1)
	28.	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №14 «PowerPoint. Времена года»	11.04 - 16.04	§3.4 (2)
	29.	Циклические алгоритмы. Практическая работа №15. «PowerPoint. Скакалочка»	18.04 - 23.04	§3.4 (3)
	30.	Циклические алгоритмы. Практическая работа №15. «PowerPoint. Скакалочка»	25.04 - 30.04	
	31.	Самостоятельная работа. Систематизация информации. Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2»	02.05 - 07.05	§1.2
	32.	Итоговый мини-проект. Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу»	09.05 - 14.05	
	33.	Повторение	16.05 - 21.05	
	34.	Повторение	23.05 - 28.05	