

### Пояснительная записка.

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 обще-школьной подготовки по информатике и информационным и коммуникационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего 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 после дующее 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.

В настоящее время информатика как учебный предмет проходит этап становления, еще ведутся дискуссии по поводу ее содержания вообще и на различных этапах изучения в частности. Но есть ряд вопросов, необходимость включения которых в учебные планы бесспорна.

Уже на самых ранних этапах обучения школьники должны получать представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, учиться классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т. д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формирует основы научного мировоззрения.

Умение построить модель решаемой задачи, установить отношения и выразить их в предметной, графической или знаковой форме — залог формирования не частных, а общеучебных умений. В рамках данного направления в нашем курсе строятся логические, табличные, графические модели, решаются нестандартные задачи.

Алгоритмическое мышление, рассматриваемое как представление последовательности действий, наряду с образным и логическим мышлением определяет интеллектуальную мощь человека, его творческий потенциал. Навыки планирования, привычка к точному и полному описанию своих действий помогают школьникам разрабатывать алгоритмы решения задач самого разного происхождения.

Задача современной школы — обеспечить вхождение учащихся в информационное общество, научить каждого школьника пользоваться новыми массовыми ИКТ (текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы, электронная почта и др.). Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, лично значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием. Только в этом случае в полной мере раскрывается индивидуальность, интеллектуальный потенциал обучаемого, проявляются полученные на занятиях знания, умения и навыки, закрепляются навыки самостоятельной работы.

Важнейшим приоритетом школьного образования в условиях становления глобального информационного общества становится формирование у школьников представлений об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества.

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

## **Содержание учебного курса**

### **1. Компьютер для начинающих**

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

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

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

***Компьютерный практикум.***

Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».

Практическая работа №2 «Осваиваем мыш».

Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».

Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню».

Клавиатурный тренажер.

**2. Информация вокруг нас**

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

***Компьютерный практикум.***

Клавиатурный тренажер.

Координатный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

**3. Информационные технологии**

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений.

***Компьютерный практикум.***

Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».

Практическая работа №6 «Вводим текст».

Практическая работа №7 «Редактируем текст».

Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №9 «Форматируем текст».

Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа №11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».

Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа №14 «Создаем анимацию на заданную тему».

Практическая работа №15 «Создаем анимацию на свободную тему».

## ***Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ***

*Учащиеся должны:*

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её 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.

## Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	<b>Компьютер для начинающих</b>	8	4	4
2	<b>Информация вокруг нас</b>	15	8	7
3	<b>Информационные технологии</b>	10	4	6
	<b>Итоговой контроль (мини-проект)</b>	2		2
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>19</b>

## Список литературы

1. *Босова Л. Л.* Волшебные координаты: Методические рекомендации для проведения занятий по информатике в 5-6 классах // Информатика и образование. 1997. № 1, 4, 7, 8.
2. *Босова Л. Л.* Знакомство с машинной графикой в среде MS-DOS QBASIC: Методическое пособие для учителя // Информатика: приложение к газете «Первое сентября». 1997. № 29.
3. *Босова Л. Л.* Задачи по системам счисления // Информатика: приложение к газете «Первое сентября». 1999. № 33.
4. *Босова Л. Л.* Знакомство с машинной графикой // Информатика: приложение к газете «Первое сентября». 1998г. №9, 10, 11, 14.
5. *Босова Л. Л.* Макроязык оператора графического вывода DRAW // Информатика и образование. 1998. № 5.
6. *Босова Л. Л.* Методические рекомендации по курсу информатики: 5-6 кл. — М.: Гуманит. изд.центр «ВЛАДОС», 2003.
7. *Босова Л. Л.* Развивающие задачи по информатике для младших школьников. — М.: Информатика и образование, 1999.
8. *Валединский В. Д.* Алгоритмы: Учебное пособие. — М.: Изд-во гимназии «Открытый мир», 1995.
9. *Валединский В. Д.* Основные понятия: Учебное пособие. — М.: Изд-во гимназии «Открытый мир», 1995.
10. *Гетманова А. Д.* Занимательная логика для школьников: Ч. 1. — М.: Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 1998.
11. *Дворник Ш., Василенки Л.* Мышка Програм-мышка в стране Информатике / Пер. с франц. — М.: Радио и связь, 1999.
12. *Емельченков Е. П., Крис талине кий Р. Е., Щедрое Г. П.* BASIC — Разговор с компьютером. Иллюстрированный курс программирования. — М., Смоленск: Ред.-изд. центр «Ток». 1994.
13. *Звонкий А. К., Ландо С. К., Семенов А. Л., Шень А.Х.* Алгоритмика: Учебное пособие. Москва, Minneapolis, — 1994. — 173 с.
14. *Кёршан Б., Новембер А., Стоун Дж.* Основы компьютерной грамотности. — М.: Мир, 1996.
15. *Клименченко Д. В.* Задачи по математике для любознательных: Кн. для учащихся 5-6 кл. сред, шк. — М.: Просвещение, 1992.
16. *Копытов Н.* Задачи на развитие логики: Книга для детей, учителей и родителей. — М.: АСТ-ПРЕСС, 1998.

17. Кордемский Б. А., Ахатов А. А. Удивительный мир чисел: Математические головоломки и задачи для любознательных: Кн. для учащихся. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение: АО «Учебная литература», 1996.
18. Мазаник А. А. Реши сам. — 2-е изд., пере-раб. — Мн.: Нар. асвета, 1980.
19. Панкратова Л. П., Челак Е. Н. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004.
20. Паронджанов В. Д. Занимательная информатика. М.: Росмэн, 1998.
21. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
22. Самылкина Н. Н. Построение тестовых заданий по информатике: Методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
23. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Занимательный компьютер: Книга для детей, учителей и родителей. — М.: АСТ-ПРЕСС, Инфорком-Пресс, 1998.
24. Хантер Б. Мои ученики работают на компьютерах: Книга для учителя / Пер. с англ. — М.: Просвещение, 1989.
25. Задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. Г. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

### **Интернет-ресурсы, электронные информационные источники, ЦОР, используемые в образовательном процессе**

Министерство образования и науки Российской Федерации	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)	<a href="http://www.obrnadzor.gov.ru">http://www.obrnadzor.gov.ru</a>
Федеральное агентство по образованию (Рособразование)	<a href="http://www.ed.gov.ru">http://www.ed.gov.ru</a>
Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука)	<a href="http://www.fasi.gov.ru">http://www.fasi.gov.ru</a>
Федеральный центр тестирования	<a href="http://www.rustest.ru">http://www.rustest.ru</a>
Федеральный институт педагогических измерений	<a href="http://fipi.ru/">http://fipi.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Российский общеобразовательный портал	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена	<a href="http://ege.edu.ru">http://ege.edu.ru</a>
Естественнонаучный образовательный портал	<a href="http://www.en.edu.ru">http://www.en.edu.ru</a>
Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	<a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a>
Российский портал открытого образования	<a href="http://www.openet.edu.ru">http://www.openet.edu.ru</a>
Портал Национального фонда подготовки кадров: проект «Информатизация системы образования»	<a href="http://portal.ntf.ru">http://portal.ntf.ru</a>
Газета «Информатика»	<a href="http://inf.1september.ru">http://inf.1september.ru</a>
Библиотека учебных курсов Microsoft	<a href="http://www.microsoft.com/Rus/Msdna/Curricula/">http://www.microsoft.com/Rus/Msdna/Curricula/</a>
Виртуальный компьютерный музей	<a href="http://www.computer-museum.ru">http://www.computer-museum.ru</a>
Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»	<a href="http://inf.1september.ru">http://inf.1september.ru</a>
Образовательный портал г. Челябинска. Раздел	<a href="http://www.chel_edu.ru">http://www.chel_edu.ru</a>

«Методическая копилка»	
Дидактические материалы по информатике и математике	<a href="http://comp-science.narod.ru">http://comp-science.narod.ru</a>
Интернет-школа «Просвещение.ru»	<a href="http://www.internet-school.ru">http://www.internet-school.ru</a>
Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского	<a href="http://marklv.narod.ru/inf/">http://marklv.narod.ru/inf/</a>
Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой	<a href="http://infoschool.narod.ru">http://infoschool.narod.ru</a>
Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой	<a href="http://www.syrtsovasv.narod.ru">http://www.syrtsovasv.narod.ru</a>
Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова	<a href="http://kpolyakov.narod.ru/">http://kpolyakov.narod.ru/</a>
Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников	<a href="http://www.phis.org.ru/informatika/">http://www.phis.org.ru/informatika/</a>
Информатика и информационные технологии в образовании	<a href="http://www.rusedu.info">http://www.rusedu.info</a>
Информатика и информационные технологии: материал лаборатории информатики МИОО	<a href="http://iit.metodist.ru">http://iit.metodist.ru</a>
Информатика: учебник Л.З. Шауцуквой	<a href="http://book.kbsu.ru">http://book.kbsu.ru</a>
Научно-методический журнал «Информатика и образование»	<a href="http://www.infojournal.ru/">http://www.infojournal.ru/</a>
Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям	<a href="http://school87.kubannet.ru/info/">http://school87.kubannet.ru/info/</a>
Информация для информатиков: сайт О.В. Грушина	<a href="http://trushinov.chat.ru">http://trushinov.chat.ru</a>
История Интернета в России	<a href="http://www.nethistory.ru">http://www.nethistory.ru</a>
ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума	<a href="http://www.edu-it.ru">http://www.edu-it.ru</a>
Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова	<a href="http://distant.463.jscc.ru">http://distant.463.jscc.ru</a>
Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках	<a href="http://www.klyaksa.net">http://www.klyaksa.net</a>
Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550)	<a href="http://school.ort.spb.ru/library.html">http://school.ort.spb.ru/library.html</a>
Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой	<a href="http://ekochemaeva.narod.ru">http://ekochemaeva.narod.ru</a>
Московский детский клуб «Компьютер»	<a href="http://www.child.ru">http://www.child.ru</a>
Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+»	<a href="http://www.botik.ru/~robot/">http://www.botik.ru/~robot/</a>
Открытые системы: издания по информационным технологиям	<a href="http://www.osp.ru">http://www.osp.ru</a>
Персональный компьютер, или «Азбука РС» для начинающих	<a href="http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm">http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm</a>
Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page	<a href="http://www.axel.nm.ru/prog/">http://www.axel.nm.ru/prog/</a>
Портал CITForum	<a href="http://www.citforum.ru">http://www.citforum.ru</a>
Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей	<a href="http://www.sinf2000.narod.ru">http://www.sinf2000.narod.ru</a>
Самарский лицей информационных технологий	<a href="http://www.samlit.samara.ru">http://www.samlit.samara.ru</a>
Теоретический минимум по информатике	<a href="http://teormin.ifmo.ru">http://teormin.ifmo.ru</a>
Учебные модели компьютера, или «Популярно о	<a href="http://emc.km.ru">http://emc.km.ru</a>

работе компьютера»	
Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение	<a href="http://www.itdrom.com">http://www.itdrom.com</a>
Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР	<a href="http://niac.natm.ru/graphinfo">http://niac.natm.ru/graphinfo</a>
Энциклопедия персонального компьютера	<a href="http://mega.km.ru/pc/">http://mega.km.ru/pc/</a>
Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.	<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>