

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей № 88 г. Челябинска»

**Рабочая программа**  
по учебному предмету «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»  
(образовательная область «Математика»)  
основное общее образование  
для 7 класса

Разработчики программы:  
Кузнецова Елена Николаевна,  
учитель высшей категории  
Новикова Нина Михайловна,  
учитель высшей категории

г. Челябинск  
2016 г

## **Структура рабочей программы**

1. Пояснительная записка
2. Обоснование выбора количества часов по годам обучения и разделам (темам) программы
3. Учебно – методическое обеспечение предмета
4. Характеристика оценочных материалов
5. Требования к уровню подготовки учащихся, успешно освоивших рабочую программу

Приложения:

- Календарно-тематическое планирование
- Оценочные материалы

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике и ИКТ в 7 классе составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта и Примерной программой по информатике // <http://fgosreestr.ru>

При составлении рабочей программы использована программа курса «Информатика и ИКТ» для 5 – 7 классов средней общеобразовательной школы Л.Л. Босовой. (Информатика. // Информатика. **Программы** для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.- 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012).

**Цель** рабочей программы — создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по образовательной области «Математика».

**Задачи** рабочей программы:

- дать представление о практической реализации компонентов государственного образовательного стандарта при изучении математики на базовом уровне, то есть определить совокупность знаний и умений, которыми должен овладеть обучающийся в результате изучения данного курса;
- конкретно определить содержание учебного материала, распределение объема учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов математики с учетом целей, задач и особенностей учебно-воспитательного процесса лицея, возрастных особенностей учащихся, контрольных работ, выполняемых учащимися.

Содержание рабочей программы по информатике и ИКТ отражает комплексный подход к изучению предмета и направлено на достижение следующих целей:

1. Формирование основ научного мировоззрения.
2. Развитие мышления школьников.
3. Подготовка школьников к практической деятельности, труду, продолжению образования. Реализация этой задачи связана сейчас с ведущей ролью обучения информатике в формировании компьютерной грамотности и информационной культуры школьников, навыков использования НИТ.

**Задачи** рабочей программы по предмету «Информатика и ИКТ»:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий направлено на достижение следующих целей:

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

В основу курса информатики и ИКТ для VII класса положены следующие идеи и задачи:

- целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном непрерывного курса информатики и ИКТ. В рамках данной ступени подготовки начинается/продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в VIII–IX (основной курс) и X–XI (профильные курсы) классах;
- научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);
- практическая направленность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на формирование у школьников умений и навыков, которые в современных условиях становятся необходимыми не только на уроках информатики, но и в учебной деятельности по другим предметам, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в повседневной жизни, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его;
- дидактическая спираль как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием, предполагающее учет имеющегося опыта обучаемых; затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;
- развивающее обучение – 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 и т.д.

## 2. Обоснование выбора количества часов по годам обучения и разделам

### (темам) программы

В основной школе предмет информатика и ИКТ изучается с 5 класса как пропедевтический курс по определению вводный, ознакомительный, предвещающий более глубокое изучение предмета в дальнейшем.

Преподавание предмета «Информатика и ИКТ» в 7 классе осуществляется в соответствии с нормативными и инструктивно-методическими документами Министерства образования Российской Федерации и Министерства образования и науки Челябинской области.

Учебно-методический комплекс построен так, что может использоваться учениками, изучавшими информатику в начальной школе. Обучение обеспечивает необходимую теоретическую и практическую подготовку учащихся к изучению базового курса информатики (8-9 классы) по учебнику Н.Д. Угриновича

Программа рассчитана на 210 часов (V класс – 2 часа в неделю, 70 часов в год; VI класс - 2 часа в неделю, 70 часов в год; VII класс - 2 часа в неделю, 70 часов в год).

<i>Название раздела</i>	<i>Количество часов по авторской программе Босовой</i>	<i>Количество часов по рабочей программе</i>	<i>7</i>
Компьютер для начинающих	14	14	
Информация вокруг нас	24	24	
Информационные технологии	24	24	
Компьютер и информация	20	20	
Человек и информация	24	24	
Алгоритмы и исполнители	18	18	
Объекты и системы	14	14	14
Информационное моделирование	36	36	36
Алгоритмика	12	12	12
Резерв	8	8	8
<b>Итого</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>70</b>

## Содержание курса

### 7 класс

Общее число часов – 70 ч.

#### 1. Объекты и их имена (14 ч)

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

##### *Компьютерный практикум*

Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows» (Linux).

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты».

#### 2. Информационное моделирование (36 ч)

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

##### *Компьютерный практикум.*

Практическая работа №4 «Создаем словесные модели».

Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».

Практическая работа №6 «Создаем табличные модели».

Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы в Word».

Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel».

Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики».

Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья».

Практическая работа №11 «Графические модели».

Практическая работа №12 «Итоговая работа».

#### 3. Алгоритмика (12 ч)

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить  $n$  раз. Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

##### *Компьютерный практикум*

Работа в среде Алгоритмика.

#### Резерв. Повторение (8 ч.)

### Практическая часть курса

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей

деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Программой предусмотрено проведение непродолжительных проверочных работ (10-15 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего, подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся или проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель. Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: компьютерный практикум для данного курса предполагает практические работы разного уровня сложности. Система заданий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Не только практические работы, но и самостоятельная домашняя творческая работа по поиску информации, задания на поиск нестандартных способов решения, работа с терминологическим словарем в конце учебника способствуют этому.

Учащиеся должны научиться представлять результаты индивидуальной и групповой познавательной деятельности в форме исследовательского проекта, публичной презентации. Реализация календарно-тематического плана обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках информационно-коммуникативной деятельности.

С точки зрения развития умений и навыков рефлексивной деятельности, особое внимание уделено способности учащихся самостоятельно организовывать свою учебную деятельность (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.), оценивать ее результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности.

### **Практическая часть курса включает следующие обязательные практические работы**

#### **7 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>№ ПР</b>	<b>Название практической работы</b>
1	1	Основные объекты операционной системы Windows» (з.1 2)
2	1	Основные объекты операционной системы Windows»(з. 3)
3	2	Работаем с объектами файловой системы
4	3	Создаем текстовые объекты» (задания 1–2)
5	3	Создаем текстовые объекты
6	3	Создаем текстовые объекты» (задания 4, 5)
7	3	Создаем текстовые объекты» (задания 6, 7)
8	3	Создаем текстовые объекты з 8
9	3	Создаем текстовые объекты з 9
10	11	Графические модели (задания 1, 2)
11	11	Графические модели (задания 3)
12	4	Создаем словесные модели (задания 1-3)

13	4	Создаем словесные модели (задания 4)
14	4	Создаем словесные модели (задания 5 –7)
15	4	Создаем словесные модели (задания 8–9)
16	5	Многоуровневые списки
17	6	Создаем табличные модели (задания 1, 2)
18	6	Создаем табличные модели (задания 3, 4)
19	6	Создаем табличные модели
20	6	Создаем табличные модели
21	6	Создаем табличные модели
22	6	Создаем табличные модели
23	7	Создаем вычислительные таблицы в Word
24	8	Знакомимся с электронными таблицами в Excel
25	8	Знакомимся с электронными таблицами в Excel (задания 2–3)
26	8	Знакомимся с электронными таблицами в Excel
27	8	Знакомимся с электронными таблицами в Excel
28	9	Создаем диаграммы и графики (задания 5–7)
29	9	Создаем диаграммы и графики (задания 5–7)
30	9	Создаем диаграммы и графики (задания 1–3).
31	9	Создаем диаграммы и графики (задания 1–3).
32	9	Создаем диаграммы и графики (зад. 4).
33	10	Схемы, графы и деревья (зад.1,2).
34	10	Схемы, графы и деревья (зад.3-5)
35	10	Схемы, графы и деревья (задания 6, 7)
36	11	Знакомство с виртуальной лабораторией «Алгоритмика»
37	12	Работа в среде «Алгоритмика. Вспомогательный алгоритм»
38	13	Работа в среде «Алгоритмика. Цикл.»
39	14	Работа в среде «Алгоритмика. Цикл.»
40	15	Работа в среде «Алгоритмика. Управление Роботом.»
41	16	Работа в среде «Алгоритмика. Цикл «Пока»
42	17	Работа в среде «Алгоритмика. Цикл «Пока»
43	18	Работа в среде «Алгоритмика. Ветвление»



### 3. Учебно-методическое обеспечение предмета

Класс	Число часов Год \ неделя	Учебная программа	Учебники и учебные пособия для учащихся	Методические пособия для учителя	Инструментарий для оценивания уровня образованности учащихся
7	70/2	Рабочая программа, составленная на основе: 1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта 2. Примерной программы по информатике // <a href="http://fgosreestr.ru/">http://fgosreestr.ru/</a>	Л.Л. Босова Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.	Босова Л.Л. Информатика и ИКТ. 5 – 7 классы: методическое пособие /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.	Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 7 класса: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

## 4. Характеристика оценочных материалов

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 7 классе 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

*Текущий контроль* осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

*Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.

*Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

### 7 класс

#### Тематические и итоговые контрольные работы:

№ п/п	№ урока	Форма контроля	Тема
1	Урок № 3	Входной контроль	
2	Урок № 15	Контрольная работа №1	Объекты и системы
3	Урок № 28	Контрольная работа №2.	Информационные модели
4	Урок №30	Контрольная работа за 1 полугодие	
5	Урок № 51	Контрольная работа №3	Деревья
6	Урок № 64	Контрольная работа №4	Алгоритмика
7	Урок № 67	Итоговая контрольная работа	

#### Источники контрольно-измерительных материалов

1. **Босова Л.Л.** Информатика и ИКТ. 5 – 7 классы: методическое пособие /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.-464с.:ил.
2. **Босова Л.Л.** Контрольно-измерительные материалы по информатике для 5-7 классов//Информатика в школе: приложение к журналу «Информатика и образование». 2007. №6.

#### Оцениваемые практические работы

№ п/п	№ ПР	Название практической работы
1	2	Основные объекты операционной системы Windows»(з 3)
2	6	Создаем текстовые объекты» (задания 4, 5)
3	8	Создаем текстовые объекты з 8
4	11	Графические модели (задания 3)
5	14	Создаем словесные модели (задания 5 –7)

6	16	Многоуровневые списки
7	18	Создаем табличные модели (задания 3, 4)
8	20	Создаем табличные модели
9	22	Создаем табличные модели
10	25	Знакомимся с электронными таблицами в Excel (задания 2–3)
11	28	Создаем диаграммы и графики (задания 5–7)
12	31	Создаем диаграммы и графики (задания 1–3).
13	34	Схемы, графы и деревья (зад.3-5)
14	37	Работа в среде «Алгоритмика. Вспомогательный алгоритм»
15	41	Работа в среде «Алгоритмика. Цикл «Пока»
16	42	Работа в среде «Алгоритмика. Цикл «Пока»

**Источник практических работ:**

- **Л.Л. Босова** Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011

## **5. Требования к уровню подготовки учащихся, успешно освоивших рабочую программу**

*В результате изучения информатики и ИКТ ученик 7 класса должен*

- 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 её 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.

## 7 класс

### Тематические и итоговые контрольные работы:

№ п/п	Форма контроля	Тема
1	Входной контроль	
2	Контрольная работа №1	Объекты и системы
3	Контрольная работа №2.	Информационные модели
4	Контрольная работа за 1 полугодие	
7	Итоговая контрольная работа	

### Источники контрольно-измерительных материалов

3. **Босова Л.Л.** Информатика и ИКТ. 5 – 7 классы: методическое пособие /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.-464с.:ил.
4. **Босова Л.Л.** Контрольно-измерительные материалы по информатике для 5-7 классов//Информатика в школе: приложение к журналу «Информатика и образование». 2007. №6.

### Оцениваемые практические работы

№ п/п	№ ПР	Название практической работы
1	2	Основные объекты операционной системы Windows»(з 3)
2	8	Создаем текстовые объекты з 8
3	14	Создаем табличные модели
4	18	Знакомимся с электронными таблицами в Excel
5	22	Схемы, графы и деревья
6	24	Схемы, графы и деревья
7	26	Работа в среде «Алгоритмика.
8	29	Работа в среде «Алгоритмика.

### Источник практических работ:

- **Л.Л. Босова** Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011