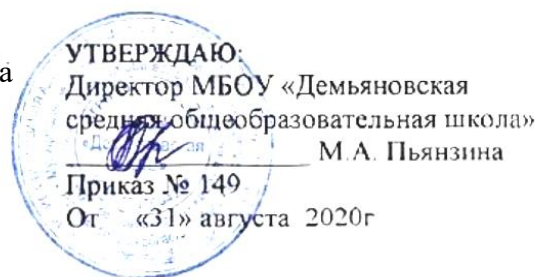


Программа рассмотрена  
на МО протокол № 1  
от «31» августа 2020 г

Программа принята на  
педагогическом совете  
Протокол № 1  
от «31» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
на 2020 – 2021 учебный год  
по ИНФОРМАТИКЕ  
7 класс

Ф.И.О. учителя Богданова Татьяна Фёдоровна

пос. Демьяновка  
2020

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования с целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика и ИКТ» в образовательном учреждении за счет часов школьного компонента.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009».

**Основная цель** – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий. Умея работать с необходимыми в повседневной жизни с вычислительными и информационными системами, базами данных; электронными таблицами, информационными системами, человек приобретает новое видение мира. Обучение направлено на приобретение у учащихся знаний об устройстве персонального компьютера, системах счисления, формирование представлений о сущности информации и информационных процессах, развитие алгоритмического мышления, знакомство учащихся с современными информационными технологиями.

**Основная задача** - обеспечить овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации и на этой основе раскрыть учащимся роль информатики в формировании современной научной картины мира; значение информационных технологий.

Формирование у учащихся начальных навыков применения информационных технологий для решения задач осуществляется поэтапно; от раздела к разделу. Программа предусматривает проведение 4 контрольных работ; практические работы на компьютере.

**Место курса в базовом учебном плане.** Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

Изучение информатики направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечить вхождение учащихся в информационное общество.
- научить каждого школьника пользоваться новыми массовыми ИКТ (текстовый редактор, графический редактор и др.).
- формировать пользовательские навыки для введения компьютера в учебную деятельность.
- формировать у школьника представление об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- формировать у учащихся готовности к информационно – учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

Креативность данной рабочей учебной программы и ее отличие от примерной в логике построения учебного материала. 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 бесспорно. Уже на самых ранних этапах обучения школьники должны уметь построить модель решаемой задачи, установить отношения и выразить их в предметной, графической или буквенной форме – залог формирования не частных, а общеучебных умений. В рамках данного направления в данном курсе строятся логические, табличные, графические модели, решаются нестандартные задачи. Алгоритмическое мышление, рассматриваемое как представление последовательности, наряду с образным и логическим мышлением определяет интеллектуальную мощь человека, его творческий потенциал. Навыки планирования, привычка к точному и полному описанию своих действий поможет школьникам разрабатывать алгоритмы решения задач самого разного происхождения.

#### **Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

#### **Формы контроля ЗУН (ов);**

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- контрольная работа;
- практикум.

**Программа рассчитана** на 34 часа в год (1 час в неделю). Программой предусмотрено проведение:

- ✓ практических работ – 12;
- ✓ контрольных работ – 4;

#### **Формы организации учебного процесса**

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 классах 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.

В 7 классе вводится одно из важнейших понятий курса – алгоритм. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. Особое внимание необходимо обратить на развитие логического мышления.

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

*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 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.

## Содержание учебного курса

### **1. Объекты и их имена (6 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».

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

Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты».

### **2. Информационное моделирование (20 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 (7 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.

### **Тематические и итоговые контрольные работы**

<b>№</b>	<b>Тематика</b>	<b>Вид</b>	<b>Форма</b>
1	Персональный компьютер как система	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
2	Математическое моделирование	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
3	Информационное моделирование	Тематический контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
4	Алгоритмика	Итоговый контроль	Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу
5	Планирование последовательности действий.	Итоговый мини-проект	Творческая работа

*Учебно-тематический план*

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Объекты и имена	6	3	3
2	Информационное моделирование	20	11	9
3	Алгоритмика	7	3	4
	Итоговой контроль (мини-проект)	1		1
	Итого:	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ по Семакину И.Г., 7 класс (1 час в неделю, 34 час.)

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Планируемые (учащиеся должны) результаты обучения	Сроки проведения
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. <b>Практическая работа №1.</b> «Основные объекты операционной системы Windows»	1	<b>Знать</b> о требованиях к организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики; знать понятие объект, свойства объекта. <b>Уметь</b> описать поведение объекта; изменять свойства Рабочего стола, изменять свойства панели задач, упорядочивать значки на Рабочем столе.	
2	Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. <b>Практическая работа №2.</b> «Работаем с объектами файловой системы»	1	<b>Знать</b> понятия объект, отношение, имя отношения, отношение «является разновидностью». <b>Уметь</b> описать отношения между объектами с помощью схемы отношений; выполнять операции с объектами файловой системы, определять свойства объектов файловой системы.	
3	Состав объектов. <b>Практическая работа №3.</b> «Создаем текстовые объекты» Задания 1-3	1	<b>Знать</b> понятия объект. <b>Уметь</b> применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства.	
4	Системы объектов. <b>Практическая работа №3.</b> «Создаем текстовые объекты» Задания 4-6	1	<b>Знать</b> понятия система, структура, системный подход. <b>Уметь</b> применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства.	

5	Система и окружающая среда. <i>Практическая работа №3.</i> «Создаем текстовые объекты» Задания 7-9	1	<b>Знать</b> понятия система, структура, системный подход. <b>Уметь</b> применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства.	
6	<i>Контрольная работа №1</i> «Персональный компьютер как система»	1	<b>Понимать</b> , что компьютер – система; знать понятие интерфейс, пользовательский интерфейс	
7	Модели объектов и их назначение. <i>Практическая работа №4.</i> «Создаем словесные модели »Задания 1-3	1	<b>Знать</b> определение понятия «модель»; виды моделей; <b>Уметь</b> упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки.	
8	Информационные модели. <i>Практическая работа №11.</i> «Графические модели»	1	<b>Знать</b> определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей. <b>Уметь</b> упорядочивать добавлять в текст колонтитул; использовать стили форматирования.	
9	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4.</i> «Создаем словесные модели » Задания 4-5	1	<b>Знать</b> определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. <b>Уметь</b> создавать и оформлять различные словесные модели.	
10	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4.</i> «Создаем словесные модели » Задания 6-7	1	<b>Знать</b> определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. <b>Уметь</b> создавать и оформлять различные словесные модели.	
11	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4.</i> «Создаем словесные модели » Задания 8-9	1	<b>Знать</b> определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. <b>Уметь</b> создавать и оформлять различные словесные модели.	
12	Многоуровневые списки. <i>Практическая работа №5.</i> «Многоуровневые списки»	1	<b>Уметь</b> создавать многоуровневые списки	
13	<i>Контрольная работа №2</i> «Математические модели»	1	<b>Иметь</b> представление о математических моделях	



14	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. <b>Практическая работа №6.</b> «Создаем табличные модели» Задания 1-2	1	<b>Знать</b> структуру и правила оформления таблицы. <b>Уметь</b> добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать простые таблицы	
15	Простые таблицы. <b>Практическая работа №6.</b> «Создаем табличные модели» Задания 3-4	1	<b>Знать</b> структуру и правила оформления таблицы. <b>Уметь</b> добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать сложные таблицы.	
16	Сложные таблицы. <b>Практическая работа №6.</b> «Создаем табличные модели» Задания 5-6	1		
17	Табличное решение логических задач. <b>Практическая работа №6.</b> «Создаем табличные модели» Задание 7	1	<b>Уметь</b> решать логические задачи, используя таблицы.	
18	Вычислительные таблицы. <b>Практическая работа №7.</b> «Создаем вычислительные таблицы»	1	<b>Иметь</b> представление о вычислительных таблицах. <b>Вычислять</b> сумму чисел строки (графы) таблицы в текстовом процессоре Word	
19	Электронные таблицы. <b>Практическая работа №8.</b> «Знакомимся с электронными таблицами» Задания 1-3	1	<b>Знать</b> назначение и функции электронных таблиц. <b>Уметь</b> создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы; выполнять вычисления по стандартным формулам.	
20	Электронные таблицы. <b>Практическая работа №8.</b> «Знакомимся с электронными таблицами» Задания 4-6	1	<b>Знать</b> назначение и функции электронных таблиц. <b>Уметь</b> создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы; выполнять вычисления по стандартным формулам; вводить собственные формулы; решать задачи в среде электронных таблиц	
21	Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. <b>Практическая работа №9.</b> «Создаем диаграммы и графики» Задания 5-7	1	<b>Понимать</b> назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. <b>Уметь</b> создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.	

22	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. <b>Практическая работа №9.</b> «Создаем диаграммы и графики» Задания 1-3	1	<b>Понимать</b> назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. <b>Уметь</b> создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.	
23	Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. <b>Практическая работа №9.</b> «Создаем диаграммы и графики» Задание 4	1	<b>Понимать</b> назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. <b>Уметь</b> создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.	
24	Многообразие схем. <b>Практическая работа №10.</b> «Схемы, графы и деревья» Задания 1-2	1	<b>Знать</b> определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. <b>Уметь</b> строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования.	
25	Информационные модели на графах. <b>Практическая работа №10.</b> «Схемы, графы и деревья» Задания 3-5	1	<b>Знать</b> определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. <b>Уметь</b> строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования.	
26	Деревья. <b>Практическая работа №10.</b> «Схемы, графы и деревья» Задания 6-7. <b>Контрольная работа №3</b> «Информационное моделирование»	1	<b>Знать</b> определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. <b>Уметь</b> строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом <i>Надпись</i> панели Рисования	
27	Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Работа в среде Алгоритмика	1	<b>Знать</b> определение алгоритма, исполнителя алгоритма, СКИ. <b>Уметь</b> приводить примеры алгоритмов, исполнителей алгоритмов, СКИ	
28	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде Алгоритмика	1	<b>Знать</b> СКИ Чертежник. <b>Уметь</b> составлять алгоритмы для исполнителя Чертежник	

29	Исполнитель Чертежник. Цикл повторить n раз. Работа в среде Алгоритмика	1	<b>Знать</b> СКИ Чертежник. <b>Уметь</b> составлять алгоритмы для исполнителя Чертежник.	
30	Исполнитель Робот. Управление Роботом. Работа в среде Алгоритмика	1	<b>Знать</b> СКИ Чертежник. <b>Уметь</b> составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	
31	Исполнитель Робот. Цикл «пока». Работа в среде Алгоритмика	1	<b>Знать</b> СКИ Чертежник. <b>Уметь</b> составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	
32	Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде Алгоритмика	1	<b>Знать</b> СКИ Чертежник. <b>Уметь</b> составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	
33	<b>Контрольная работа</b> № 4 «Алгоритмика»	1	<b>Знать</b> СКИ Чертежник. <b>Уметь</b> составлять алгоритмы для исполнителя Робот.	
34	<b>Итоговый проект.</b> Практическая работа №12	1		

## Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

*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.

### Творческая работа учащихся

Данная работа ориентирована на повторении изученного материала за год.

*Подробная информация о том, какой должна быть итоговая работа, приведена в учебнике «Информатика и ИКТ» 7 класс Босова Л.Л.*

### Практические работы

В учебнике 7 класса Босовой Л.Л. представлены тексты практических работ под ОС Windows и ее прикладные программы.

### Перечень учебно-методических средств обучения

Литература (основная и дополнительная)

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

### Оборудование и приборы

1. Операционная система Windows XP.
2. Пакет офисных приложений MS Office 2010
3. Плакаты Босовой Л.Л.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

### Перечень цифровых образовательных ресурсов

- 1 Объекты и их признаки.
- 2 Отношения объектов.
- 3 Системы объектов.
- 4 Модели объектов.
- 5 Информационные модели.
- 6 Табличные информационные модели.
- 7 Графики и диаграммы.
- 8 Схемы.
- 9 Графы.
- 10 Алгоритм — модель деятельности исполнителя.