

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Сосновоборская основная общеобразовательная школа»

Утверждаю

Директор В.А. Никитин

2017 г.

приказ № 79 от «31» 08 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по предмету «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»**

(8 класс основной школы)

на 2017-2018 учебный год

Составитель: Савельев Виталий Витальевич,  
учитель физической культуры  
высшей квалификационной категории

РАССМОТРЕНО:

на заседании

педагогического совета школы

протокол № 1 от «31» 08 2017 г.

**Информатика и ИКТ 8 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы 7-9 кл. под ред. Н.Д. Угриновича, 2011 г., в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования и положением «О составлении рабочих программ МБОУ «Сосновоборская ООШ»».

Программа соответствует учебнику «Информатика и ИКТ» для восьмого класса образовательных учреждений «Информатика и ИКТ 8» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012, который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2016-17 учебный год.

**Цель программы:** формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции.

**Задачи:**

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в отдельный раздел **Компьютерный практикум**, ориентированный на выполнение в операционной системе Windows и Linux.

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ 8» ориентировано на использование **учебного и программно-методического комплекса**, в который входят:

1. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

4. Угринович Н.Д. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2010.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
8. Угринович Н.Д.. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 7-11». – М.: БИНОМ. 2010.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов и может корректироваться с учетом потерь учебных часов на праздничные дни, дни здоровья, обучение на курсах повышения квалификации, участие в семинарах и конкурсах и др., а также в случае не замещения уроков.

### **Общая характеристика учебного предмета**

#### **1. Информация и информационные процессы – 16 ч**

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

##### ***Практические работы:***

Практическая работа 1.1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».

Практическая работа 1.2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора»

#### **2. Кодирование текстовой и графической информации – 6 ч**

Двоичное кодирование текстовой информации. Пространственная дискретизация. Разрешение изображения. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB.

##### ***Практические работы:***

Практическая работа 2.1 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа 2.2 «Кодирование графической информации».

#### **3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео – 10ч**

Звуковая информация. Частота дискретизации. Глубина кодирования. Качество оцифрованного звука. Цифровое фото и видео.

##### ***Практические работы:***

Практическая работа 3.1 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа 3.2 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»

Практическая работа 3.3 «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»

#### **4. Кодирование числовой информации – 16 ч.**

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Диаграммы и графики в электронных таблицах.

##### ***Практические работы:***

Практическая работа 4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».

Практическая работа 4.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»

Практическая работа 4.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»

Практическая работа 4.4 «Построение диаграмм различных типов»

#### **5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных -8 ч.**

Базы данных. Системы управления базами данных. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

##### ***Практические работы:***

Практическая работа 5.1 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

#### **6. Коммуникационные технологии – 8 ч**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

##### ***Практические работы:***

Практическая работа 6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».

Практическая работа 6.2 «География Интернета».

Практическая работа 6.3 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

#### **7. Итоговое повторение - 4 ч**

##### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Согласно базисному (образовательному) плану программа 8 класса по информатике и ИКТ рассчитана на 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

## Содержание учебного предмета

В тематическом содержании предмета в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

### Оборудование и приборы

1. Операционная система Windows, пакет офисных приложений Microsoft Office
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д.. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).

### Перечень учебно-методических средств обучения

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2012 г.
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

### Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

### Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.

- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

### Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ 8 класс

№ п/п	Тема урока	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
				План.	Факт.
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете.	Беседа, ФО		06.09.2017	
2	Информация и информационные процессы в живой природе.	Беседа, ФО	П.1.1.2	13.09.2017	
3	Человек: информация информационные процессы	Беседа, ФО	П.1.1.3	20.09.2017	
4	Информация и информационные процессы в технике	Беседа, ФО	П.1.1.4	27.09.2017	
5	Знаки: форма и значение. Знаковые системы.	Беседа, ФО	П.1.2.1, П.1.2.2	04.10.2017	
6	Кодирование информации.	Беседа, ФО	П.1.2.3	11.10.2017	
7	Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний. <i>Практическая работа № 1.1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».</i>	Беседа, ФО, ПР	П.1.3.2	18.10.2017	
8	Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации. <i>Практическая работа № 1.2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора».</i>	Беседа, ФО, ПР	П.1.3.3	25.10.2017	
9	<b>Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»</b>	<b>ИК</b>		08.11.2017	
10	Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа 2.1 «Кодирование текстовой информации»</i>	Беседа, ФО, ПР	П.2.1	15.11.2017	

11	Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора <i>Практическая работа 2.2 «Кодирование графической информации»</i>	Беседа, ФО, ПР	П.2.2.1, 2.2.2	22.11.2017	
12	Палитры цветов в системах цветопередачи RG B, CMYK и HSB	Беседа, ФО	П.2.2.3	29.11.2017	
13	Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео. <i>Практическая работа № 3.2. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»</i>	Беседа, ФО, ПР	П.3.1, П.3.2	06.12.2017	
14	<i>Практическая работа 3.3 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».</i>	ПР		13.12.2017	
15	<b>Контрольная работа №2 по теме «Кодирование текстовой, графической и звуковой информации»</b>	ИК		20.12.2017	
16	Представление числовой информации с помощью систем счисления. <i>Практическая работа 4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</i>	Беседа, ФО, ПР	П.4.1.1	27.12.2017	
17	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере	Беседа, ФО	П.4.1.2, П.4.1.3	17.01.2018	
18	Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных.	Беседа, ФО	П.4.2.1, 4.2.2	24.01.2018	
19	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции	Беседа, ФО	П.4.2.3	31.01.2018	
20	<i>Практическая работа 4.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».</i> <i>Практическая работа 4.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»</i>	ПР		07.02.2018	
21	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	Беседа, ФО	П.4.3	14.02.2018	



22	<i>Практическая работа №4.4 «Построение диаграмм различных типов».</i>	ПР		21.02.2018	
23	<b>Контрольная работа №3 по теме Кодирование и обработка числовой информации.</b>	ИК		28.02.2018	
24	Базы данных в электронных таблицах	Беседа, ФО	П.5.1	07.03.2018	
25	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах <i>Практическая работа № 12 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»</i>	Беседа, ФО, ПР	П.5.2	14.03.2018	
26	Передача информации. Локальные компьютерные сети	Беседа, ФО	П.6.1, П.6.2	21.03.2018	
27	Состав Интернета. Адресация в интернете.	ФО	П.6.3.1,6.3.2	04.04.2018	
28	<i>Практическая работа 6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».</i>	ПР		11.04.2018	
29	Маршрутизация и транспортировка данных. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа 6.2 «География Интернета».</i>	Беседа, ФО, ПР	П.6.3.	18.04.2018	
30	Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы.	ФО	П.6.4.1, 6.4.2	25.04.2018	
31	Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений.	ФО	П. 6.4.3, 6.4.4	16.05.2018	
32	Гиперссылки на Web-страницах, списки на Web-страницах. <i>Практическая работа 6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора»</i>	ФО, ПР	П.6.4.5, 6.4.6	23.05.2018	
33	Интерактивные формы на Web-страницах.	ФО	П.6.4.7	30.05.2018	
34	<b>Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»</b>	ИК			



**Планируемые результаты изучения учебного предмета**  
***В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен***

**знать/понимать:**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь:**

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
  - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать

требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц;

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

### **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ**

#### **Критерий оценки устного ответа**

- **Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.
- **Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.
- **Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
- **Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.
- **Отметка «1»:** отсутствие ответа.

### Критерий оценки практического задания

- **Отметка «5»:** 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.
- **Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.
- **Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
- **Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.
- **Отметка «1»:** работа не выполнена.

### Тематический контроль

№	Тематика	Вид
1	Информация и информационные процессы	Контрольная работа, вводный контроль
2	Кодирование текстовой, графической и звуковой информации	контрольная работа
3	Кодирование и обработка числовой информации	Контрольная работа
4	Коммуникационные технологии	Контрольная работа