

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ. 7-9 КЛАССЫ**

## **1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА**

Рабочая программа составлена на основе Программы курса «Информатика» 7-9 классы. Базовый уровень. ФГОС. Автор-составитель Л.Л. Босова.- М.; «Бином. Лаборатория знаний», 2019, Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО) по информатике, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО).

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические

навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

### **3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА «ИНФОРМАТИКА» 7 - 9 КЛАССЫ**

- *формированию целостного мировоззрения*, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- *совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией* в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации* с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

### **4. МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ МБОУ ЦО № 20. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ**

Учебный план 7-9 «А», «Б» и «В» классов МБОУ «Козульская СОШ» на изучение курса «Информатика» на базовом уровне предусматривает по 34 часов (1 учебный час в неделю) в 7, 8 и 9 классах, 102 часов за три года обучения. Данная программа предполагает изучение информатики на базовом уровне.

### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ**

- 1) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 2) Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 3) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 4) Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
- 5) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- 6) Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
- 7) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
- 8) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
- 9) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
- 10) Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))  
Учебник по предмету включен в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

## 6. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА «ИНФОРМАТИКА» 10-11 КЛАССЫ

7

класс

Номер урока Тема урока	Количество часов	Количество контрольных и практических работ
Теоретические основы информатики	10	1/2
Цифровая грамотность	7	1/3
Информационные технологии	14	1/11
Итоговое повторение	2	1
Резерв	1	
<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>4/16</b>

8

класс

Номер урока Тема урока	Количество часов	Количество контрольных и практических работ
Теоретические основы информатики	12	1/8
Алгоритмы и программирование	20	2/15
Итоговое повторение	1	1
Резерв	1	
<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>4/23</b>

9

класс

Номер урока Тема урока	Количество часов	Количество контрольных и практических работ
Цели изучения курса информатики и ИКТ	1	0
Алгоритмизация и программирование	9	1/5
Моделирование и формализация	8	1/5
Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	1/4
Коммуникационные технологии	7	1/5
Итоговое повторение	3	
<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>4/19</b>

## **7. ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Методы контроля: письменный, устный, выполнение практических работ на компьютере. Формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная. Виды контроля: контрольная работа, тестирование, самостоятельная работа, практическая работа, устный опрос, зачет.

### **7 класс**

#### **Теоретические основы информатики (10 часов)**

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и ее свойства. Информационные процессы. Обработка, хранение и передача информации. Всемирная паутина как информационное хранилище. Представление информации. Дискретная форма представления информации. Двоичное кодирование. Единицы измерения информации.

#### **Практические работы:**

*Кодирование,*

*Решение задач по теме «Единицы измерения информации»*

#### **Цифровая грамотность (7 часов)**

Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Системы программирования и прикладное программное обеспечение. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

#### **Практические работы:**

*Соединение блоков и устройств компьютера*

*Устройство ПК*

*Работа с объектами файловой системы*

*Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы*

#### **Информационные технологии (14 часов)**

Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Прямое форматирование. Стилизовое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах. Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов. Формирование изображения на экране. Компьютерная графика. Создание графических изображений. Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации.

#### **Практические работы (выделены оцениваемые практические работы) :**

*Ввод и редактирование.*

*Операции с фрагментами.*

*Форматирование символов.*

**Форматирование абзацев.**

*Создание списков, таблиц.*

*Создание схем, рисунков.*

**Оформление реферата «История вычислительной техники».**

*Работа с графическими примитивами.*

*Конструирование сложных объектов.*

**Создание графических изображений.**

#### **Итоговое повторение (2 часа)**

#### **Резерв (1 час)**

## **Математические основы информатики (12 часов)**

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод в десятичную систему счисления чисел, записанных в других системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в компьютере. Логические высказывание. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Логические задачи. Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

**Практические работы** (выделены оцениваемые практические работы):

*Перевод целых чисел от 0 до 1024 в двоичную систему счисления.*

*Перевод чисел из восьмеричной системы счисления в двоичную и десятичную системы и обратно.*

*Перевод чисел из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.*

*Перевод в десятичную систему счисления чисел, записанных в других системах.*

*Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.*

**Построение таблиц истинности.**

*Решение логических задач. Построение схем логических элементов.*

## **Алгоритмы и программирование (20 часов)**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления алгоритмом. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование». Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращенная форма ветвления. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

**Практические работы** (выделены оцениваемые практические работы):

**Преобразование алгоритмов из одной формы записи в другую.**

*Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка разветвляющегося алгоритма полной формы. Создание и выполнение на компьютере несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертежник. «Ручное» исполнение готовых алгоритмов при конкретных исходных данных. Разработка линейной программы.*

*Разработка программы, содержащей оператор условного перехода.*

*Разработка программы, содержащей оператор цикла с предусловием.*

*Разработка программы, содержащей оператор цикла с постусловием.*

*Разработка программы, содержащей оператор цикла с параметром.*

**Разработка программы, содержащей оператор цикла.**

*Анализ готовых программ.*

## **Итоговое повторение (1 час)**

Основные понятия курса.

## **Резерв (1 час)**

### **Цели изучения курса информатики и ИКТ (1 час)**

Техника безопасности и организация рабочего места.

### **Алгоритмизация и программирование (9 часов)**

Решение задач на компьютере. Системы программирования. Средства создания и выполнения программ. Представление о структурах данных. Основные операторы Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка. Конструирование алгоритмов. Алгоритмы управления.

#### **Практические работы (выделены оцениваемые практические работы):**

##### ***Запись алгоритмических конструкций на языке программирования***

*Заполнение и вывод элементов массива*

*Суммирование элементов массива*

*Поиск элементов по заданному критерию*

##### ***Программирование одномерных массивов***

### **Моделирование и формализация (8 часов)**

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.

Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.

#### **Практические работы (выделены оцениваемые практические работы):**

*Построение графических моделей*

*Построение табличных моделей*

*Создание структуры базы данных и заполнение ее информацией*

##### ***Работа с учебной базой данных***

### **Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)**

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы

Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков.

#### **Практические работы (выделены оцениваемые практические работы):**

*Создание и обработка таблиц*

*Создание таблиц значений встроенных функций*

*Сортировка и поиск данных в таблице*

##### ***Создание и обработка таблиц с результатами измерений***

### **Коммуникационные технологии (7 часов)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи данных. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта.

Размещение сайта в Интернете.

#### **Практические работы (выделены оцениваемые практические работы):**

*Поиск документа в Интернете*

*Путешествие по Всемирной паутине*

*Ввод и форматирование текста*

*Включение в документ таблиц, изображений*

##### ***Создание комплексной Web-страницы***

### **Итоговое повторение (3 часа)**

Повторение материала 9 класса. Итоговое тестирование