

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Подгорновская средняя общеобразовательная школа»  
муниципального образования «Муниципальный округ  
Киясовский район Удмуртской Республики»**

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Рассмотрено<br>на заседании ШМО МКОУ<br>«Подгорновская СОШ»<br>Протокол № 1<br>от 24 августа 2023 года | Принято<br>на заседании<br>педагогического совета<br>МКОУ «Подгорновская<br>СОШ»<br>Протокол № 1<br>от 25 августа 2023 года | Согласовано<br>Заместитель директора по УР<br>МКОУ «Подгорновская<br>СОШ»<br>_____/В.Н. Ипполитова/<br>от 25 августа 2023 года | Утверждаю<br>Директор МКОУ «Подгорновская<br>СОШ»<br>_____/Е.В. Аширова/<br>Приказ №140<br>от 25 августа 2023 года |
|--|---|--|--|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Информатика»**  
для обучающихся 9 класса  
2023-2024 учебный год

Программу составил: Шамшурин Сергей Николаевич  
учитель информатики  
МКОУ «Подгорновская СОШ»

с. Подгорное - 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса информатики 9 класса разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.12.2014 г. №1644, приказом от 31.12.2015 г. №1577;
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15);
- Основной образовательной программой основного общего образования муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Подгорновская средняя общеобразовательная школа»;
- Учебным планом МКОУ «Подгорновская СОШ»;
- Положением о рабочей программе МКОУ «Подгорновская СОШ»;
- Примерной программой основного общего образования по информатике;
- Программой курса информатика и икт для учащихся 7-9 класса общеобразовательных учреждений «Информатика» – авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.

Данная программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

Для изучения предмета используется УМК к данному курсу.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

### **Цели и задачи**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

### **Задачи:**

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Предметными результатами** изучения учебного предмета являются:

Раздел 1. Моделирование и формализация

*Ученик научится:*

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Ученик получит возможность:*

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование

*Ученик научится:*

- выделять этапы решения задачи на компьютере;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;
- выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов; табличные величины (массивы); использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

*Ученик получит возможность научиться:*

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;

- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
  - о нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
  - о подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
  - о нахождение суммы всех элементов массива;
  - о нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
  - о сортировка элементов массива.

### Раздел 3. Обработка числовой информации

*Ученик научится:*

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Ученик получит возможность научиться:*

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

### Раздел 4. Коммуникационные технологии

*Ученик научится:*

выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

## **Основное содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 9 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- моделирование и формализация;
- алгоритмизация и программирование;
- обработка числовой информации;
- коммуникационные технологии.

## **Раздел 1. Моделирование и формализация.**

Понятия натурной и информационной моделей.

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

## **Раздел 2. Алгоритмизации и программирование.**

Объекты алгоритмов. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Команда присваивания. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Основные алгоритмические конструкции. Следование. Ветвление. Повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Программирование. Основные правила языка программирования Паскаль: правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл); правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

## **Раздел 3. Обработка числовой информации.**

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

## **Раздел 4. Коммуникационные технологии.**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

**Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания  
с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

**9класс  
Информатика**

| <b>№</b> | <b>Наименование разделов</b>              | <b>Модуль воспитательной программы<br/>Школьный урок</b>   | <b>Всего часов</b> |
|----------|---|--|--------------------|
| 1        | <b>Моделирование и формализация.</b>      | День знаний<br>Урок безопасности<br>Дни книги<br>Урок Наука и технология<br>Предметные олимпиады Участие в работе Центра Точка роста                       | <b>9</b>           |
| 2        | <b>Алгоритмизация и программирование.</b> | Урок информационной безопасности<br>Научно-практическая конференция: Я познаю мир<br>Работа на сайте Решу ВПР<br>Участие в работе Центра Точка роста       | <b>7</b>           |
| 3        | <b>Обработка числовой информации.</b>     | Участие в работе Центра Точка роста Дистанционные интернет-олимпиады. Всероссийские открытые уроки ПроеКТОриЯ.<br>Работа на сайте Решу ВПР                 | <b>4</b>           |
| 4        | <b>Коммуникационные технологии.</b>       | Дистанционные интернет-олимпиады. Всероссийские открытые уроки ПроеКТОриЯ. Дни науки (физика, информатика, технология, ИЗО, музыка). Урок Космос – это мы. | <b>9</b>           |
|          | <b>Итого</b>                              |  | <b>34</b>          |

### Тематическое планирование 9 класс

| №   | Раздел. Тема урока  | Кол-во часов | Практические, лабораторные, контрольные работы              | Домашнее задание |
|-----|---|--------------|---|------------------|
| 1.  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 ч          |   | Введение         |
|     | <b>Раздел 1. Моделирование и формализация.</b>  | <b>8 ч</b>   |   |                  |
| 2.  | Моделирование как метод познания.   | 1 ч          |   | §1.1             |
| 3.  | Знаковые модели.  | 1 ч          |   | §1.2             |
| 4.  | Графические модели.   | 1 ч          |   | §1.3             |
| 5.  | Табличные информационные модели.  | 1 ч          |   | §1.4             |
| 6.  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.                       | 1 ч          |   | §1.5             |
| 7.  | Система управления базами данных.   | 1 ч          |   | §1.6             |
| 8.  | Создание базы данных. Запросы на выборку данных.  | 1 ч          |   | §1.6             |
| 9.  | Контрольная работа № 1 «Моделирование и формализация».                                    | 1 ч          | Контрольная работа № 1 «Моделирование и формализация».      |                  |
|     | <b>Раздел 2. Алгоритмизация и программирование.</b>                                       | <b>8 ч</b>   |   |                  |
| 10. | Решение задачи на компьютере.   | 1 ч          |   | §2.1             |
| 11. | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.                      | 1 ч          |   | §2.2             |
| 12. | Вычисление суммы элементов массива.   | 1 ч          |   | §2.2             |
| 13. | Последовательный поиск в массиве.   | 1 ч          |   | §2.2             |
| 14. | Сортировка массива.   | 1 ч          |   | §2.2             |
| 15. | Конструирование алгоритмов.   | 1 ч          |   | §2.3             |
| 16. | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.                                       | 1 ч          |   | §2.4             |
| 17. | Контрольная работа № 2 «Алгоритмизация и программирование».                               | 1 ч          | Контрольная работа № 2 «Алгоритмизация и программирование». |                  |
|     | <b>Раздел 3. Обработка числовой информации.</b>   | <b>6 ч</b>   |   |                  |
| 18. | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.           | 1 ч          |   | §3.1             |
| 19. | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.                     | 1 ч          |   | §3.2             |

| №   | Раздел. Тема урока  | Кол-во часов | Практические, лабораторные, контрольные работы                     | Домашнее задание |
|-----|---|--------------|--|------------------|
| 20. | Встроенные функции. Логические функции.                                 | 1 ч          |  | §3.2             |
| 21. | Сортировка и поиск данных.  | 1 ч          |  | §3.3             |
| 22. | Построение диаграмм и графиков.   | 1 ч          |  | §3.3             |
| 23. | Контрольная работа № 3 «Обработка числовой информации в таблицах».      | 1 ч          | Контрольная работа № 3 «Обработка числовой информации в таблицах». |                  |
|     | <b>Раздел 4. Коммуникационные технологии.</b>                           | <b>11 ч</b>  |  |                  |
| 24. | Локальные и глобальные компьютерные сети.                               | 1 ч          |  | §4.1             |
| 25. | Как устроен интернет.   | 1 ч          |  | §4.2             |
| 26. | Доменная система имен. Протоколы передачи данных.                       | 1 ч          |  | §4.2             |
| 27. | Всемирная паутина. Файловые архивы.                                     | 1 ч          |  | §4.3             |
| 28. | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 ч          |  | §4.3             |
| 29. | Технология создания сайта.  | 1 ч          |  | §4.4             |
| 30. | Содержание и структура сайта.   | 1 ч          |  | §4.4             |
| 31. | Оформление сайта.   | 1 ч          |  | §4.4             |
| 32. | Размещение сайта в Интернете.   | 1 ч          |  |                  |
| 33. | Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».                   | 1 ч          | Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».              |                  |
|     | <b>Итоговое повторение.</b>   | <b>1 ч</b>   |  |                  |
| 34. | Итоговое тестирование.  | 1 ч          |  |                  |

### Учебно-методическое обеспечение

#### Список литературы для учителя:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

#### Список литературы для учащихся:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

**Интернет-ресурсы:**

Электронное приложение к учебникам в авторской мастерской Л.Л.Босовой на сайте <http://metodist.lbz.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://sc.edu.ru/>

Федеральный центр информационных образовательных ресурсов <http://fcior.ru>

ЦОР Семакина И.Г.

• Поисковые системы: <http://www.yandex.ru/>, <http://www.google.ru/>

• Интернет-сайты: <http://geo.1september.ru> <http://www.alleng.ru/> <http://www.zavuch.info/>  
<http://www.uchportal.ru/> <http://www.fipi.ru/> <http://fcior.edu.ru> <http://www.drofa.ru/>

• Мультимедийные презентации к урокам • Видеофрагменты • Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)

• Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>