
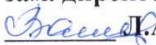



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №8»**

«Рассмотрено»  
на заседании МО учителей  
образовательных областей  
«Физика. Математика.  
Информатика»  
протокол №1  
от «30» августа 2022 г.  
руководитель МО  
 Л.Б.Аюпова

«Согласовано»  
зам. директора по УР  
 Л.А.Валиева  
«31» августа 2022 г.

Утверждена  
Педагогическим советом школы  
протокол от «31» августа 2022 г. №1  
Приказ директора школы от  
«31» августа 2022 г. №368  
 О.С.Серебренникова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«ИНФОРМАТИКА и ИКТ»  
9 КЛАСС**

Составитель: учителя  
Горшкова Наталья Владимировна,  
Исакаев Алексей Семенович

2022-2023 учебный год

# 1. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Изучение информатики и ИКТ по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

## **Личностные результаты:**

- наличие представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;

## **Метапредметные результаты:**

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект или знаково-символическую модель; умение строить разнообразным информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- применение умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи информации, навыки создания личного информационного пространства;

#### **Предметные результаты:**

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

**Управление и алгоритмы (18 ч.).** Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

**Введение в программирование (30 ч.).** Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных - массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

**Информационные технологии и общество (7 ч.).** Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы со временного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

**Повторение (15 ч.)**

## 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

| Содержание учебного материала                   | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)   |
|---|--------------|---|
| <b>Управление и алгоритмы (16 ч.)</b>           |              |   |
| Техника безопасности. Управление и кибернетика. | 1            | <i>Формулировать определения:</i> кибернетика, кибернетическая модель управления, алгоритм, исполнитель алгоритмов, линейный, ветвящийся и циклический алгоритмы, вспомогательный алгоритм.<br><i>Знать:</i> свойства алгоритма, назначение, среду исполнителя, систему команд исполнителя. |
| Управление с обратной связью.                   | 1            |   |
| Определение и свойства алгоритма.               | 2            |   |
| Графический учебный исполни-                    | 3            |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| тель.  |   | <p>ля, режимы работы, языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).</p> <p><b>Уметь:</b> работать с учебным исполнителем алгоритмов; составлять простейшие линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления исполнителем; составлять алгоритмы с более сложной структурой; использовать вспомогательные алгоритмы (процедур, подпрограмм), метод пошаговой детализации.</p>   |
| Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.            | 3 |  |
| Циклические алгоритмы.                               | 2 |  |
| Ветвление и последовательная детализация алгоритма.  | 3 |  |
| Решение задач "Управление и алгоритмы".              | 1 |  |
| Контрольная работа №1 "Управление и алгоритмы".      | 1 |  |
| Итоговый урок "Управление и алгоритмы".              | 1 |  |
| <b>Введение в программирование (30 ч.)</b>           |   |  |
| Что такое программирование.                          | 1 | <p><b>Формулировать определения:</b> основные понятия курса информатики и ИКТ 7-9 классов.</p> <p><b>Знать:</b> основные понятия курса информатики и ИКТ 7-9 классов. языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификацию, структуру программы на языке Паскаль, представлять данные в программе, правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов, способы описания и обработки массивов, этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.</p> <p><b>Уметь:</b> работать с системой программирования на языке Паскаль, выполнять ввод, трансляцию и исполнение данной программы, разрабатывать и исполнять линейные, ветвящиеся и циклические программы; программировать обработку массивов.</p> |
| Алгоритмы работы с величинами.                       | 2 |  |
| Линейные вычислительные алгоритмы.                   | 2 |  |
| Знакомство с языком Паскаль.                         | 2 |  |
| Алгоритмы с ветвящейся структурой.                   | 2 |  |
| Программирование ветвлений на Паскале.               | 2 |  |
| Программирование диалога с компьютером.              | 2 |  |
| Программирование циклов.                             | 3 |  |
| Алгоритм Евклида.                                    | 1 |  |
| Таблицы и массивы.                                   | 2 |  |
| Массивы в Паскале.                                   | 4 |  |
| Одна задача обработки массива.                       | 1 |  |
| Поиск наибольшего и наименьшего элемента массива.    | 2 |  |
| Сортировка массива                                   | 1 |  |
| Решение задач "Введение в программирование".         | 1 |  |
| Контрольная работа №2 «Введение в программирование». | 1 |  |
| <b>Информационные технологии и общество (7 ч.)</b>   |   |  |
| Предыстория информатики.                             | 1 | <p><b>Формулировать определения:</b> информационные ресурсы, информационные ресурсы</p>  |
| История ЭВМ.   | 1 |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| История программного обеспечения и ИКТ.                       | 1 | <p>современного общества, информационное общество.</p> <p><b>Знать:</b> предысторию информационных технологий, историю ЭВМ и ИКТ, понимать и формулировать проблему безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.</p>                         |
| Информационные ресурсы современного общества.                 | 1 |   |
| Проблемы формирования информационного общества.               | 1 |   |
| Информационная безопасность.                                  | 1 |   |
| Контрольная работа №3 «Информационные технологии и общество». | 1 |   |
| <b>Повторение (15 ч.)</b>                                     |   |   |
| Информационные процессы.                                      | 3 | <p><b>Формулировать определения:</b> основные понятия курса информатики и ИКТ 7-9 классов.</p> <p><b>Знать:</b> основные понятия курса информатики и ИКТ 7-9 классов.</p> <p><b>Уметь:</b> работать с основным программным обеспечением, изученным за курс 7-9 классов.</p> |
| Информационные и коммуникационные технологии.                 | 3 |   |
| Программирование.   | 3 |   |
| Итоговое повторение курса.                                    | 1 |   |
| Итоговая контрольная работа.                                  | 1 |   |
| Итоговый урок.  | 2 |   |