

Управление образование городского округа Первоуральск  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 28»  
623107 Свердловская область, г. Первоуральск, улица Зои Космодемьянской, 20  
Тел./факс: 8 (3439) 63 – 15 – 47; 63 – 13 – 97  
e-mail: [chkola28@mail.ru](mailto:chkola28@mail.ru)  
сайт: школа-28.рф

---

СОГЛАСОВАНО:  
на заседании Педагогического совета  
протокол от « 28 » августа 2024 г. № 1



УТВЕРЖДАЮ:  
  
А.В. Селюнина  
Директор МАОУ СОШ № 28  
(приказ от « 02 » сентября 2024 г. № 310)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Практикум по информатике»**  
**Направление:**  
**общеинтеллектуальное для 9**  
**классов общеобразовательной**  
**школы**

Первоуральск  
2024

## Содержание

	Стр.
Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Основные вопросы информатики»	3
Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности	5
Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Основные вопросы информатики»	6

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

### «Основные вопросы информатики»

Содержание курса внеурочной деятельности «Общие вопросы информатики» в 9 классе создает базу для достижения учащимися следующих результатов:

#### Метапредметные результаты:

- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- представление знаково-символических моделей на формальных языках;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации того, что еще неизвестно;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

#### Предметные результаты:

- оценивание количественных параметров информационных объектов, определение значения логического выражения, анализ формального описания реальных объектов и процессов;
- освоение основных понятий и методов информатики;
- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы, массивы, списки и др.);
- развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;

- построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ и пр.);
- оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
- построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
- выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватности поставленной задачи;
- освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов; использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверки его правильности путем тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;
- вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

#### **Личностные результаты:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации и позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ.

## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### ***Системы счисления***

Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления и обратно. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

### ***Кодирование информации***

Количество информации. Кодирование текстовой информации. Представление числовой информации.

### ***Построение алгебры высказываний***

Простые и составные высказывания. Высказывательные переменные. Основные логические связи. Логические операции над высказываниями. Формулы и их логические возможности. Равносильные формулы. Свойства логических операций (законы логики).

### ***Алгоритмы***

Способы задания алгоритма. Основные алгоритмические конструкции.

### ***Введение в язык программирования Паскаль***

Основы языка программирования Pascal. Величины и их характеристики: тип, имя, значение. Структура программы. Ввод-вывод данных. Линейная программа. Оператор присваивания. Стандартные функции. Ветвление. Условные операторы if и case. Цикл. Операторы цикла for, while и repeat. Вложенные циклы.

### ***Создание и обработка информационных объектов***

Создание и обработка информационных объектов посредством текстовых редакторов.

### ***Электронные таблицы***

Работа с электронными таблицами в Excel.

### ***Базы данных***

Базы данных. Работа с СУБД Access.

Учебный процесс организован в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- **урочная форма**, в которой учитель объясняет новый материал (лекции), консультирует учащихся в процессе решения задач, учащиеся сдают зачеты по теоретическому материалу и защищают практикумы по решению задач;

- **внеурочная форма**, в которой учащиеся после занятий (дома или в компьютерном классе) самостоятельно выполняют задания по теме.

**Используемые образовательные технологии:**

- Личностно–ориентированные;
- Здоровьесберегающие;
- Коммуникативные;
- ИКТ–технологии.

**Ведущими видами деятельности при реализации курса внеурочной деятельности**

«Основные вопросы информатики» являются: познавательная деятельность; ценностно-ориентационная деятельность.

**Календарно-тематическое планирование**

**курса внеурочной деятельности «Основные вопросы информатики» 9 класс (34 часа)**

№ урока	Дата урока		Тема урока
	план	факт	
<b>1 четверть</b>			
1			Инструктаж ТБ. Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления
2			Перевод чисел десятичную систему счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления
3			Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления и обратно
4			Арифметические операции в позиционных системах счисления
5			Итоговое тестирование по теме «Системы счисления»
6			Количество информации. Представление числовой информации
7			Кодирование текстовой информации
8			Итоговое тестирование по теме «Кодирование информации»
9			Простые и составные высказывания. Высказывательные переменные
<b>Итого:</b>			<b>9 часов</b>
<b>2 четверть</b>			
10			Основные логические связки. Логические операции над высказываниями
11			Формулы и их логические возможности
12			Равносильные формулы
13			Свойства логических операций (законы логики)
14			Итоговое тестирование по теме «Алгебра высказываний»
15			Способы задания алгоритма
16			Основные алгоритмические конструкции
17			Итоговое тестирование по теме «Алгоритмы»
<b>Итого:</b>			<b>8 часов</b>
<b>3 четверть</b>			
18			Основы языка программирования Pascal. Оператор присваивания.

			Стандартные функции
19			Величины и их характеристики: тип, имя, значение
20			Структура программы. Ввод-вывод данных
21			Линейная программа
22			Ветвление
23			Условные операторы if case
24			Цикл. Операторы цикла for, while и repeat
25			Вложенные циклы
26			Итоговое тестирование по теме «Программирование в среде Паскаль»
<b>Итого:</b>			<b>9 часов</b>
<b>4 четверть</b>			
27			Создание и обработка информационных объектов посредством текстовых редакторов
28			Итоговое тестирование по теме «Объекты текстовых редакторов»
29			Работа с электронными таблицами в Excel
30			Работа с электронными таблицами в Excel
31			Итоговое тестирование по теме «Электронные таблицы»
32			Информационные технологии. Базы данных
33			Поиск информации
34			Итоговое тестирование по теме «Информационные технологии»
<b>Итого:</b>			<b>8 часов</b>



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133600552358087161194895262509558337786447861803

Владелец Селюнина Анна Владимировна

Действителен с 24.03.2024 по 24.03.2025