муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти

«Школа имени академика Сергея Павловича Королёва»

РАССМОТРЕНА	**ПРИНЯТА**	**УТВЕРЖДЕНА**
на заседании МО учителей учителей математики и информатики	решением Педагогического совета	приказом директора МБУ «Школа имени С.П. Королёва»
Протокол № 4 от 26.05.2026 г.	**Протокол № 17 от 26.05.2026 г.**	**№ 80/1 от 27.05.2026 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

«Программи

8 класс

C=RU, S=Самарская область, STREET="Королева, 3", L=Тольятти, T=директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ ""ШКОЛА ИМЕНИ АКАДЕМИКА СЕРГЕЯ ПАВЛОВИЧА КОРОЛЁВА""", ОГРН=1036301045747, СНИЛС=01090892125, ИНН ЮЛ=6321047890, ИНН=632105645291, E=zabalueva.82@mail.ru, G=Татьяна Николаевна, SN=Подоляко, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ ""ШКОЛА ИМЕНИ АКАДЕМИКА СЕРГЕЯ ПАВЛОВИЧА КОРОЛЁВА"""
2026-09-01 13:54:20

Уровень образования: основное (или среднее) общее образование

Уровень программы: общеобразовательный

Сроки реализации: 1 год

Составитель: Москвина Н.В.., учитель информатики

(ФИО разработчика (ов) рабочей программы с указанием должности)

Тольятти, 2026 г.

I. Планируемые результаты внеурочной деятельности «Программист»

Данная программа призвана помочь учащимся освоить основы программирования, научиться понимать и писать программный код.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений 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 в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, 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 – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении данного курса являются:

- 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;

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В результате прохождения курса обучающие должны знать:

- знать место языка Pascal среди языков программирования высокого уровня,
- знать особенности структуры программы, представленной на языке Pascal,
- знать основные операторы языка Pascal, их синтаксис
- знать что такое алгоритм, свойства и типы алгоритмов, способы записи алгоритмов;
- знать назначение вспомогательных алгоритмов, технологии построения простых и сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;
- уметь составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления в среде учебных исполнителей;
- уметь выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- знать правила описания процедур в Паскале и построение вызова процедуры;
- решать различные задачи по программированию;
- иметь представление о таких структурах данных, как множество, запись, файл, стек, очередь, строка;
- знать, как формально определять в программе тип «массив»,
- знать свойства данных типа «массив»,

Должны уметь:

- создавать линейные, разветвляющие и циклические алгоритмы.
- создавать алгоритмы сортировки линейных числовых массивов и поиска в упорядоченном массиве;
- создавать программы и изображения в среде программирования Pascal.
- «читать» программный код

II.Содержание предмета внеурочной деятельности

Структура содержания курса данного кружка может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- введение в Pascal;
- алгоритмические структуры;
- подпрограммы;
- массивы;
- работа с графикой.

Раздел 1. Введение в Pascal

Введение в Pascal. Структура программы на языке Pascal. Рекомендации по стилю записи программы, использование комментариев. Алфавит языка. Типы данных. Константы. Переменные. Организация ввода-вывода. Оператор присваивания. Общий вид программы на языке Pascal. Стандартные функции. Простейшая программа. Арифметические выражения. Правила записи арифметических выражений.

Раздел 2. Алгоритмические структуры

Организация программ разветвляющейся структуры. Условный оператор. Ветвление алгоритма на три рукава и более. Виды операторов цикла. Вложенные циклы.

Раздел 3. Подпрограммы

Подпрограммы (процедуры и функции), их описание и вызов в программе. Решение задач с математическим содержанием на использование подпрограмм. Файловые переменные. Ввод и вывод данных с использованием текстовых файлов.

Раздел 4. Массивы

Массивы (одномерные (линейные) и двумерные), различные способы их описания в программе. Обработка массивов (ввод и вывод элементов массива; поиск элементов в массиве; проведение математических операций с элементами массива; замена, удаление и вставка элементов в массиве; сортировка). Одномерные массивы: описание и ввод элементов, действия над ними. Поиск, замена в одномерном массиве. Сортировка массива. Способы сортировки. Понятие двумерного массива: описание и ввод элементов. Обработка элементов двумерных массивов. Сортировка массива. Способы сортировки.

Раздел 5. Работа с графикой

Графический режим. Примитивы в графическом режиме. Рисование с помощью примитивов.

III Тематическое планирование.

№	название темы	количество часов
1	Введение в Pascal	6
2	Алгоритмические структуры	10
3	Подпрограммы	4
4	Массивы	10
5	Работа с графикой	4
	Итого:	34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятия	
Раздел 1. Введение в Pascal (6 часов)		
1	ТБ при работе на компьютере. Введение в Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Рекомендации по стилю записи программы, использование комментариев. Алфавит языка	
2	Типы данных: целый и вещественный, логический и символьный. Константы. Переменные	
3	Организация ввода-вывода. Оператор присваивания	
4	Стандартные функции. Простейшая программа.	
5	Арифметические выражения. Правила записи арифметических выражений.	
6	Решение нестандартных задач	
Раздел 2. Алгоритмические структуры (10 часов)		
7	Организация ветвлений в программах. Полное и неполное ветвление. Условный оператор.	
8	Ветвление алгоритма на три рукава и более	
9	Решение нестандартных задач	
10	Виды операторов цикла. Цикл с предусловием	
11	Цикл с постусловием	
12	Решение задач с использованием циклов с пост- и предусловиями	
13	Цикл с параметром	
14	Решение задач с использованием циклов с параметрами и ветвлением	
15	Вложенные циклы	
16	Решение задач с использованием вложенных циклов	
Раздел 3. Подпрограммы (4 часа)		
17	Подпрограммы (процедуры и функции), их описание и вызов в программе	
18	Решение задач с математическим содержанием на использование подпрограмм	
19	Файловые переменные. Ввод и вывод данных с использованием текстовых файлов.	
20	Решение задач с использованием файловых переменных	
Раздел 4. Массивы (10 часов)		
21	Массивы (одномерные (линейные) и двумерные), различные способы их описания в программе	
22	Одномерные массивы: описание и ввод элементов, действия над ними.	
23	Ввод и вывод элементов массива	
24	Поиск элементов в массиве	
25	Проведение математических операций с элементами массива	

26	Замена, удаление и вставка элементов в массиве	
27	Сортировка элементов массива. Способы сортировки	
28	Понятие двумерного массива: описание и ввод элементов. Обработка элементов двумерных массивов	
29	Сортировка массива. Способы сортировки	
30	Решение нестандартных задач с использованием массивов	
Раздел 5. Работа с графикой (4 часа)		
31	Графический режим	
32	Примитивы в графическом режиме	
33	Рисование с помощью примитивов	
34	Выполнение итогового проекта	

Литература

1. Информатика. Задачник-практикум: В 2 т./ Под ред. И.Г. Семакина: Т.1. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Информатика и ИКТ: задачник-практикум / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера.М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
3. Великович Л., Цветкова М. Программирование для начинающих. – М.: Бином, 2008
4. Кнут Е. Дональд. Искусство программирования. Том 1. Основные алгоритмы. – М.: Вильямс, 2011
5. Кушниренко А.Г., Лебедев Г.В., Зайдельман Я.Н. Информатика 7–9 классы. – М.:Дрофа, 2009
6. Яшуев Р.Н. Работа со школьниками в области информатики. – М., 2010
7. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)