

**ПРОГРАММА**  
**кафедры «Прикладной математики и систем автоматизированного проектирования»**  
**ФГБОУ ВО «КГТА им. В.А. Дегтярева»**  
**для организации работы центра инновационного развития школьников**

Курс «Информатика и программирование на Python»  
34 часа

Слушатели – школьники 7-9 классов.  
Требования к уровню подготовки: отсутствуют

Составитель программы: Котов В.В., к.т.н., доцент

**Аннотация**

Факультативный курс «Информатика и программирование на Python» для обучающихся 7-9 классов рассчитан на 34 часа, ориентирован на непрофильную подготовку учащихся по предмету информатика.

**Описание курса**

Python — один из самых популярных языков программирования. Этот простой и универсальный язык отлично подходит для знакомства с программированием. На нём пишут сайты, игры и приложения, работают с данными и даже создают искусственный интеллект. Также Python лучше всего подходит для сдачи ЕГЭ по информатике.

Каких-то специальных знаний для прохождения курса не требуется. Мы начнем изучать язык с самых азов, постепенно повышая сложность.

**План курса**

№	Название темы	Часы
1.	Введение в язык Python. Первая программа. Арифметические выражения	2
2.	Переменные. Типы данных	2
3.	Целочисленная арифметика	2
4.	Условный оператор	2
5.	Цикл for	2
6.	Цикл while	2
7.	Работа со строками	2
8.	Списки	2
9.	Операции со списками	2

10.	Двухмерные массивы	2
11.	Логические выражения	2
12.	Работа с массивами	2
13.	Функции	2
14.	Символы	2
15.	Рекурсия	2
16.	Знакомство с ООП. Объекты, события, методы	2
17.	Итоговое занятие. Олимпиада	2
	ИТОГО	34