Алгоритмика

ДЕТЯМ 12–13 ЛЕТ

Python Start

Увлекательное программирование
на одном из самых популярных
языков в мире





Знакомим с профессией программиста

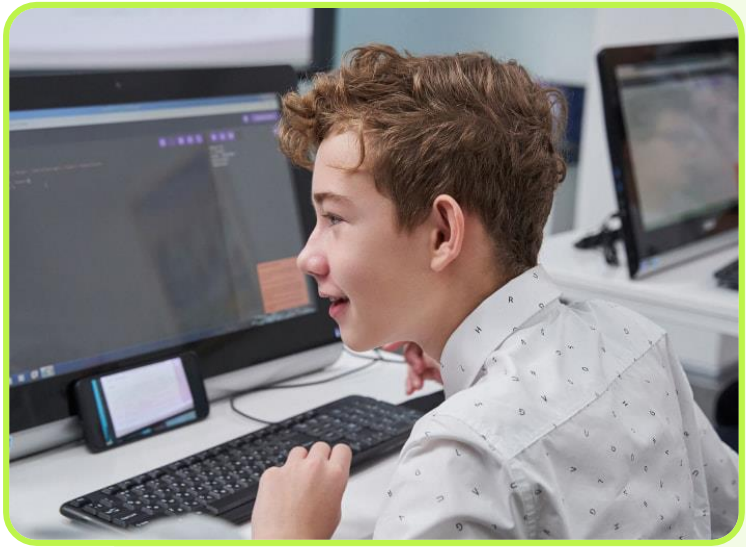
Ребенок сможет примерить на себя профессию и понять, насколько она интересная и подходит ли для его будущего. У курса есть сюжет, по которому ученик переносится в IT-компанию.

Каждый ученик начинает с позиции стажера, и постепенно вырастает до позиции Senior Python Developer (старший Python-разработчик).



Почему Python?

- Один из самых популярных и универсальных языков программирования согласно рейтингам
- Широко применяется в разных сферах — от решения простых задач до искусственного интеллекта и машинного обучения
- Знание Python востребовано при устройстве на работу в крупные IT-компании
- У программистов на Python одни из самых высоких зарплат на рынке



Мы учим не только создавать игры

Hard skills

- Писать и читать код на языке Python
- Работать с библиотеками Python, чтобы упростить решение задач
- Разрабатывать интерфейсы, игры и приложения
- Создавать проекты от идеи до реализации

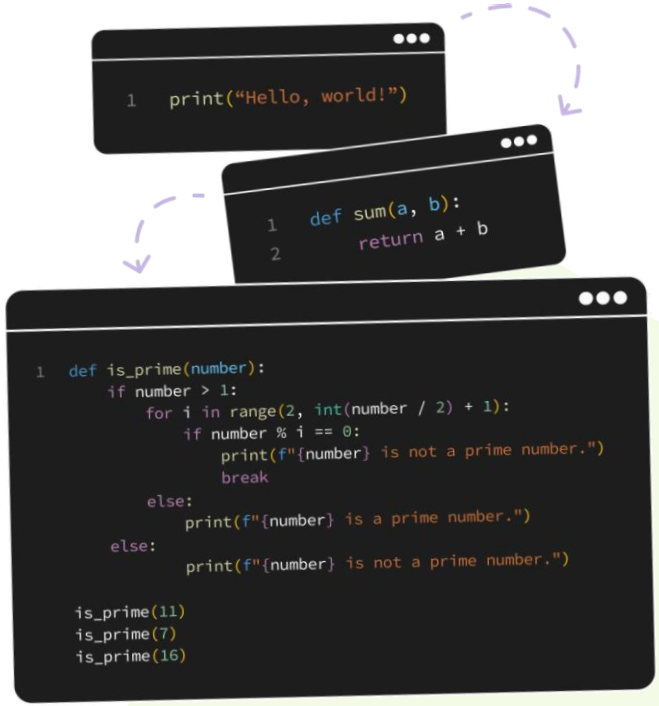
Soft skills

- Взаимодействие с заказчиком
- Ведение проекта
- Мозговой штурм
- Тайм-менеджмент и дедлайны
- Ведение чек-листов
- Создание Mind map



Преимущества работы в IT-сфере

- Востребованность: к 2030 году сфера вырастет более чем в 2 раза
- Высокая и стабильная заработная плата
- Возможность гибкого графика и удаленной работы
- Одновременно техническая и творческая работа
- Карьерный рост и возможность горизонтального перехода в другую профессию внутри компании
- Комфортные условия труда и бонусы
- IT–сферу поддерживает государство



Python — уверенный старт в IT

IT Analyst Intern / Стажер IT-аналитик
от 90 000 ₽
«Procter & Gamble», Студент
Москва
Без опыта
Откликнуться

Lead AI Data Scientist
до 8 000 $
Compound Solutions SL
Москва
Опыт от 3 до 6 лет
Можно из дома
Откликнуться

Data Engineer - Market Data
от 4 000 €
Skanestas Investments Limited
Кипр
Опыт от 1 года до 3 лет
Откликнуться

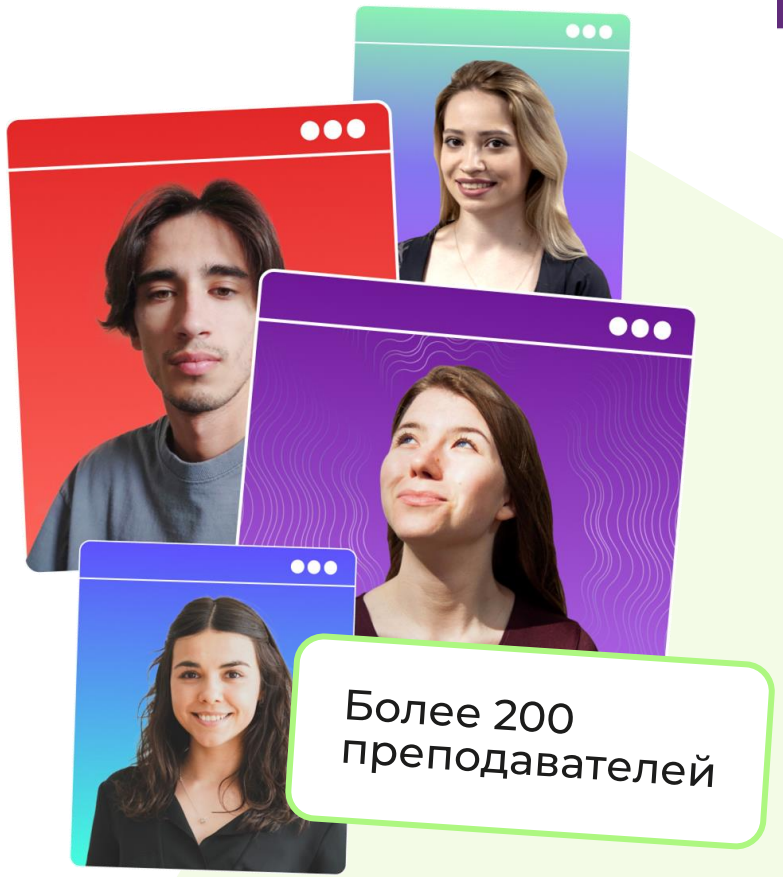
Middle Python-разработчик
до 250 000 ₽
ANABAR
Москва
Опыт от 3 до 6 лет
Можно из дома
Работодатель сейчас онлайн
Откликнуться

Старший/Ведущий системный аналитик - Senior/Lead System Analyst
220 000 – 400 000 ₽
Answeroom
Москва
Без опыта
Можно из дома
Откликнуться

Senior Python(django) разработчик/ junior Team Lead
от 300 000 ₽
ООО Аптрейд
Москва
Опыт от 3 до 6 лет
Работодатель сейчас онлайн
Откликнуться

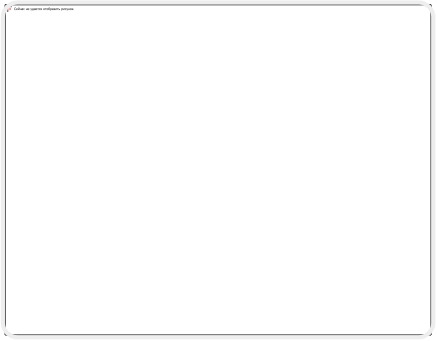
Почему выбирают Алгоритмику?

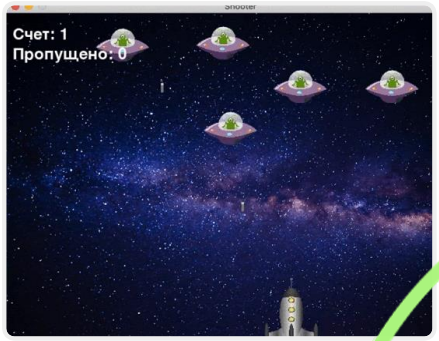
- Программы наших курсов разрабатывает команда профессиональных методистов, педагогов и психологов
- Преподаватели Алгоритмики говорят с детьми на одном языке, любят свой предмет и знают, как увлечь им ребенка
- Все учебные материалы, задания и результаты на одной учебной платформе



Проектный подход

- С первых занятий ребята создают проекты, закрепляя знания на практике
- Делятся проектами с одногруппниками внутри платформы и учатся давать и получать обратную связь
- В конце каждого модуля представляют полноценный индивидуальный или групповой проект







Алина М.
12 лет



Тимур А.
13 лет



Павел Д.
13 лет

Подросток научится:

1 год

- Разбираться в основах алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования
- Разрабатывать графические интерактивные игры для ПК, используя библиотеку PyGame
- Работать с графикой и использовать библиотеку Turtle
- Решать реальные задачи, используя Python, и применять пошаговый метод
- Применять принципы проектной работы при создании проектов

2 год

- Писать и читать код на языке Python и работать со структурами данных
- Разрабатывать сложные игры и приложения для ПК, используя библиотеки PyGame и PyQT
- Проектировать интерфейсы
- Автоматизировать работу с графическими файлами
- Работать в команде и создавать проекты от идеи до их публичной презентации

Тематический план / 1 год

Модуль 1. Основы языка

1. Введение в Python, функции ввода-вывода
2. Переменные, численные типы данных
3. Строки
4. Вложенные конструкции

Модуль 2. Управляющие конструкции

1. Условный оператор
2. Вложенный условный оператор
3. Циклы
4. Вложенные управляющие конструкции

Модуль 3. Функции и модули

1. Функции
2. Модули random и time
3. Создание модулей

Модуль 4. Модуль Turtle. Математика для разработчика

1. Turtle. Линейные алгоритмы
2. Turtle. Циклы
3. Turtle. Условный оператор
4. Проект «Городская среда»

Тематический план / 1 год

Модуль 5. Объектно-ориентированное программирование

1. ООП. Объекты и методы
2. ООП. События
3. ООП. Проект Simple Paint
4. ООП. Классы
5. ООП. Наследование

Модуль 6. Основы разработки игр на PyGame*

1. Основы создания игр на Pygame
2. Списки
3. Игра «Fast Clicker»
4. Игра «Арканоид»

Модуль 7. Серия хакатонов*

1. Воркшоп: навыки разработчика
2. Хакатоны

Выпускной

* Только в полной версии курса

Тематический план / 2 год

Модуль 1. Структуры данных

1. Повторение. Обработка исключений
2. Повторение. Списки
3. Словари
4. Вложенные структуры данных

Модуль 2. Разработка оконных приложений

1. Классы. Введение в PyQt
2. Проектирование интерфейса
3. Приложение «Memory Card»

Модуль 3. Работа с текстовыми файлами

1. Основы работы с файлами
2. Приложение «Умные заметки»

Модуль 4. Автоматическая обработка изображений

1. Основы обработки изображений
2. Приложение «Easy Editor»

Тематический план / 2 год

Модуль 5. Продвинутая разработка игр на PyGame

1. Основы создания игр
2. Игра «Лабиринт»
3. Игра «Шутер»
4. Доработка и презентация проекта

Модуль 6. Публикация и распространение ПО*

1. Сборка проекта в приложение
2. Повторение. Введение в Git
3. Игра «Пинг-понг»

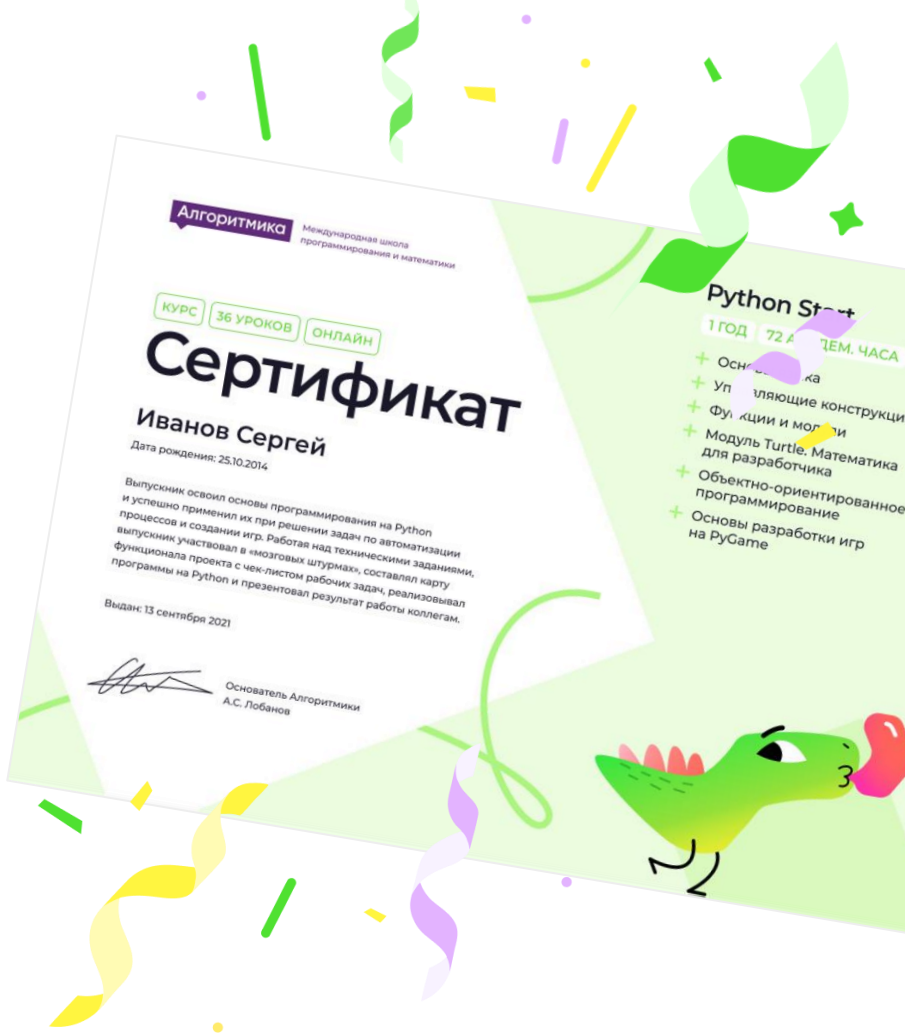
Выпускной

1. Хакатон

* Только в полной версии курса

По окончании курса мы выдаем сертификат

Проекты, которые ученики создадут на курсе, можно положить в портфолио для дальнейшего устройства на работу в IT



Как проходят уроки?



- Преподаватель доступно объяснит материал и заинтересует ребенка новой темой
- После каждого модуля преподаватель поделится обратной связью об успехах ребенка
- Вам не придется проверять домашку: в Алгоритмике нет обязательных домашних заданий
- Вы получите доступ к платформе и сможете следить за прогрессом ребенка

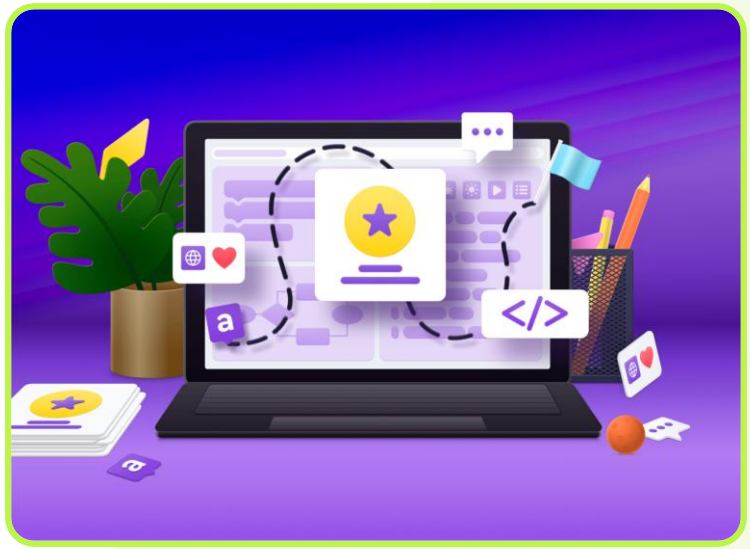
до 6 человек в группах онлайн, **до 12** человек на площадках Алгоритмики

90 минут для групповых занятий (с перерывом), **60 минут** для индивидуальных занятий

1 раз в неделю в удобный вам день и время

Преимущества нашей обучающей IT-платформы

- Доступ к платформе 24/7
- Возможность выполнять дополнительные задания при желании
- Чат с преподавателем
- Автопроверка заданий на платформе
- Возможность проходить пропущенные занятия в удобное время
- Индивидуальный подход: 2 уровня сложности на усмотрение преподавателя
- Социальная сеть для учеников Алгоритмики со всего мира — «Зал славы»



Наши курсы

Начать учиться в Алгоритмике можно с любого возраста. А по окончании курса — перейти на следующий, чтобы продолжить обучение в новом учебном году



Название курса / Возраст	6 — 7	8 — 9	10 — 11	12 — 13	14 — 15	16 — 18
Подготовка к ЕГЭ						
Фронтенд-разработка						
Python Pro (2 года)						
Python Start (2 года)						
Искусственный интеллект						
Разработка игр на Unity (2 года)						
Создание веб-сайтов						
Геймдизайн						
Графический дизайн (2 года)						
Видеоблогинг						
Визуальное программирование (2 года)						
Интенсивы						
Компьютерная грамотность						
Основы логики и программирования						

Международная школа программирования и математики для детей от 6 до 18 лет

1 100 000
выпускников

450+
городов

90+
стран



Мы в списке инновационных продуктов Сколково

Работаем по образовательной лицензии

Учим детей сотрудников IT-компаний

Сколько это стоит?

от 935 рублей за урок

4 урока

Онлайн
4 400
*1 100 рублей за урок

Оффлайн
5 600
*1 400 рублей за урок

Полгода

10%

Онлайн (18 занятий)
19 800
*990 рублей за урок

Оффлайн (18 занятий)
22 680
*1 134 рублей за урок

Год

15%

Онлайн (36 занятий)
39 600
*935 рублей за урок

Оффлайн (36 занятий)
42 840
*1 011,5 рублей за урок

Алгоритмика

Забронируйте место в группе

Наш менеджер скоро свяжется с вами и поможет выбрать группу и дату начала занятий

- Уральская, 59
- Учителей, 20
- Сыромолотова, 14
- Библиотечная, 45
- В.Пышма Уральских рабочих 45а

ekbkir.algoritmika.org

+7 (922) 127-62-07

