

Проект «Код будущего»

обучение талантливых школьников
8-11 классов и студентов СПО
современным языкам программирования

Набор 2023/2024 уч. год





Алгоритмика

Международная школа
программирования
и математики

860 000

выпускников

236

городов России
и СНГ

80

стран



«Код будущего» - федеральный проект



В рамках Федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»



ЦИФРОВАЯ
ЭКОНОМИКА



Решение задач по снижению дефицита цифровых кадров должно осуществляться, начиная со школьной скамьи



Основная цель проекта - создание возможностей для формирования востребованных рынком труда цифровых компетенций



Задача проекта - обучение талантливых школьников 8-11 классов и студентов СПО современным языкам программирования

Организатор - Минцифры России

Федеральный оператор проекта

АНО «Университет Национальной технологической инициативы 2035»

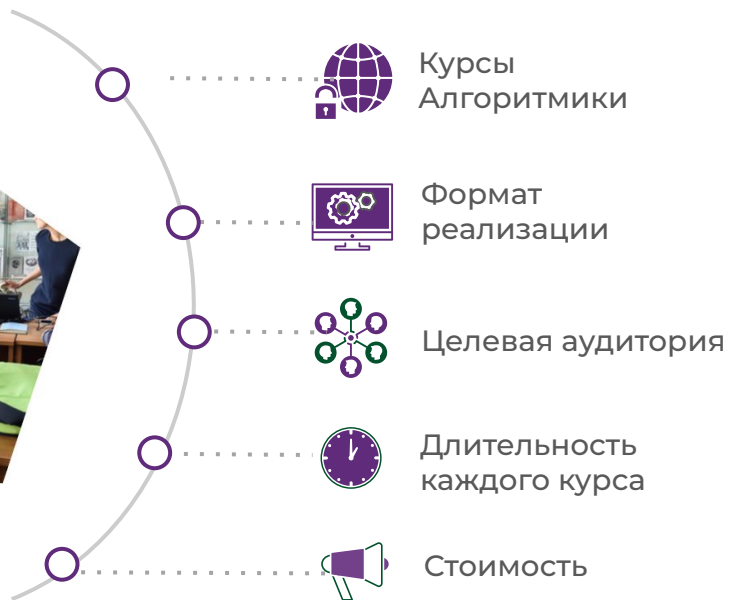
Провайдер

ООО «Алгоритмика»

Общие сведения о проекте “Код Будущего”



Плановое количество участников проекта - **140 000 учеников**
(набор 23/24 уч.год по всем провайдерам)



- 1. Курс Python** (начальный уровень)
- 2. Разработка игр** (начальный уровень)
- 3. Веб-разработка** (базовый уровень)
- 4. Тестирование ПО** (базовый уровень)

Доп. образование
офлайн и онлайн форматы

школьники **8-11 классов**
студенты **СПО**

144 ак. ч.

Бесплатно для школьников
(финансируется государством)

Алгоритмика участвует в проекте «Код будущего» с 2021 г.

**5
регионов**

**~300
учеников**

Программы:

Python Start
Python Pro

Пилот 2021-2022

**45
регионов**

**~ 2600
детей**

Программы:

1. Всё о Python для продвинутых: необходимая база для старта работы в IT-компаниях;
2. Всё о Python для начинающих: самый востребованный язык программирования с нуля до первых игр и приложений

Сезон 2022 - 2023

Два набора на обучение



Летний набор 2023 г.

Регистрация: уже идёт и продлится
до 31.05.2023

Сроки обучения: июнь - ноябрь 2023

График занятий:

летом – 3 раза в неделю,
с сентября – 1 раз в неделю

Осенний набор 2023–2024 учебного года

Регистрация: июнь - сентябрь 2023 г.

Сроки обучения: октябрь 2023 -
май 2024

График занятий: 1 или 2 раза в неделю

Какие курсы от Алгоритмики доступны в рамках проекта «Код Будущего»



Летний набор 2023 г.

Мастер Python: с нуля до первых игр и приложений

Новый сезон 23/24 гг.

Мастер Python: с нуля до первых игр и приложений

Разработка игр на Unity

Основы **фронтенд-разработки**

Тестирование веб-приложений

Мастер Python: с нуля до первых игр и приложений



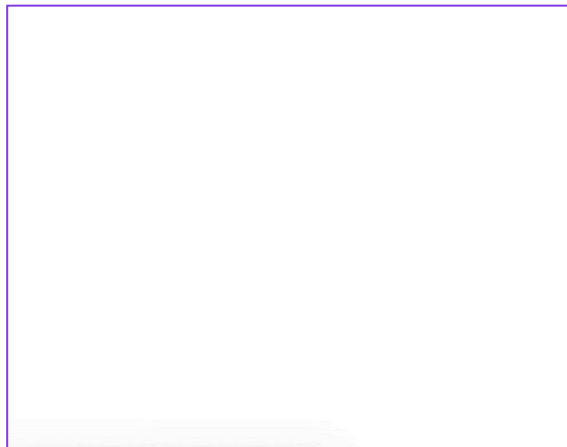
36 уроков по 1,5 часа

Более 300 практических
задач и упражнений

4 игры с графическим
интерфейсом

Программа курса

1. Типы данных и линейные алгоритмы.
2. Условия и циклы.
3. Функции.
4. Объектно-ориентированное программирование.
5. Разработка игр в библиотеке Pygame.



Перспективы после курса: продолжение обучения по любому специализированному направлению (анализ данных, машинное обучение, тестирование ПО и т.п.)

Разработка игр на Unity



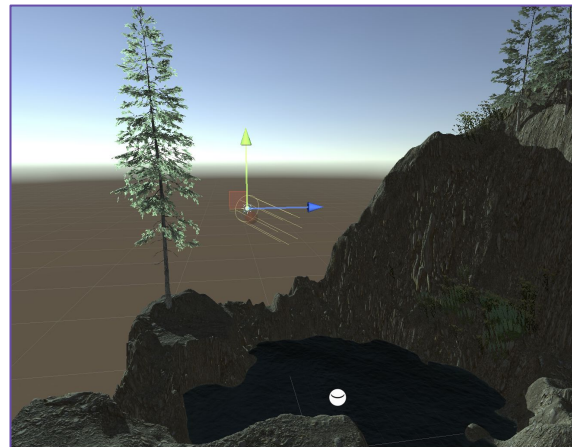
36 уроков по 1,5 часа

Основы C#

6 больших проектов

Программа курса

1. Level-дизайн.
2. Основы C#
3. Анимация 3D объектов.
4. Создание 2D игр для мобильной платформы.
5. Создание гоночной 3D игры.
6. Создание игры в жанре RPG



Перспективы после курса: стажировка в небольшой студии разработки игр или карьера инди-разработчика.

Основы фронтенд-разработки



Важно! Для зачисления на курс требуются базовые знания программирования!

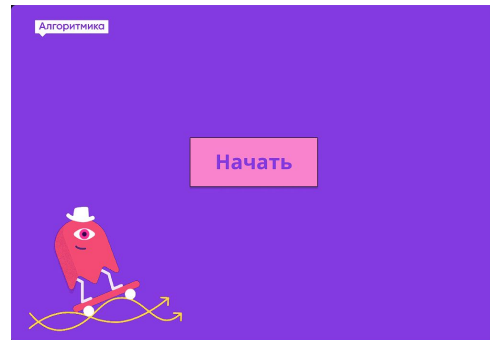
36 уроков по 1,5 часа

Базовые знания по
HTML, CSS и JavaScript

2 больших проекта и
много практических
упражнений

Программа курса

1. Создание макета и вёрстка страницы.
2. Основы JS, асинхронность, cookie, API.
3. GitHub и основы командной разработки.
4. Веб-аналитика, публикация и продвижение проекта



Перспективы после курса: стажировка в IT-компаниях, занимающихся разработкой веб-приложений с перспективой роста до уровня junior разработчика.

Тестирование веб-приложений



72 уроков по 1,5 часа

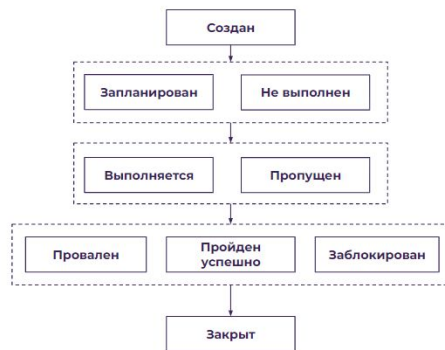
Основы HTML, CSS, SQL

Реальный кейс каждые два урока

Программа курса

1. Основы теории тестирования.
2. Тест-дизайн.
3. Работа с базами данных.
4. Принципы работы веб-приложений.
5. Тестирование вёрстки и интерфейса. Нагрузочное тестирование.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ТЕСТ-КЕЙСА



Перспективы после курса: стажировка или работа на позиции инженера по ручному тестированию в небольшой студии веб-разработки.

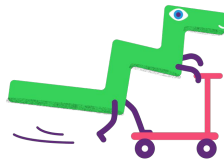
Как проходят занятия?



Программа реализуется в формате доп образования

- ✨ **2 урока в неделю**, всего 36 уроков за весь курс
(в курсе Тестирование веб-приложений - 72 урока)
- ✨ Продолжительность 1 занятия — **1,5 часа**
- ✨ Мини-хакатон** каждые 4-6 уроков
- ✨ Большой хакатон в середине и в конце курса, с работой над индивидуальными проектами
- ✨ По окончании обучения у каждого ребёнка будет **портфолио из личных проектов**

*Хакатон - командная работа над проектом - разработка приложения / игры



Польза от запуска проекта



Запуск проекта 2035 с Алгоритмикой помогает:



Организовать **актуальное и качественное доп. образование**



Повысить качество обучения по информатике: действующий преподаватель расширит свои знания, пройдя дополнительное обучение и проводя занятия по программе Алгоритмики в рамках проекта



Улучшить результаты по ЕГЭ и олимпиадам по ИКТ

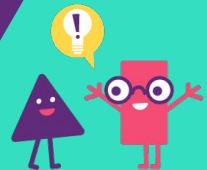


Поможет школьнику и студенту с **профориентацией**



Школа / колледж станет **официальным участником реализации федерального проекта**

Зачем школьникам и студентам СПО участвовать в проекте?



Почему школьникам и студентам СПО нужно участвовать в программе?



1. Научиться проектной работе:

-  узнать, как ведется **работа над проектами** от идеи до презентации;
-  создать **свое портфолио проектов**;
-  со своими **проектами** можно принимать участие в конференциях и конкурсах - и **выигрывать!**

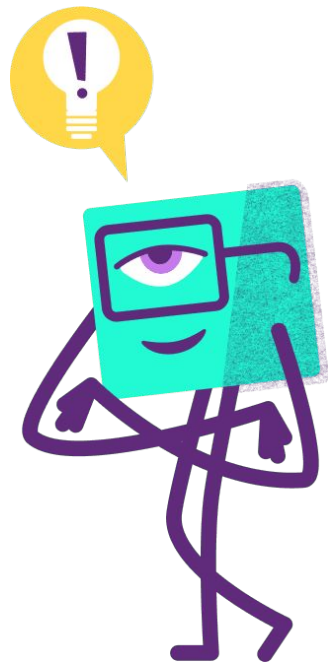


Почему школьникам и студентам СПО нужно участвовать в программе?



2. Получить качественное образование:

-  изучить профессиональные **инструменты разработчика**
-  в каждом задании содержится **комплект теории + много практики** для отработки навыков
-  более **70% заданий** имеют встроенную **автопроверку**
-  получить **безлимитный доступ к учебным материалам**



Почему школьникам и студентам СПО нужно участвовать в программе?



3. Участие в проекте - абсолютно бесплатно



Для учеников 8-11 классов и учащихся СПО (граждан РФ)



Количество мест ограничено - **каждый ученик может участвовать только 1 раз**



МИНИСТЕРСТВО
ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Приморская наб., д.10, стр.2, Москва, 123112
11.08.2022 ^{Справочник: +7 (495) 777-8000} ^{ИД: ПИЧП18-070-47849}

№ _____ от _____

Высшим должностным
лицам субъектов
Российской Федерации

В рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (далее – Минцифры России) реализует проект по предоставлению школьникам 8 – 11 классов возможности прохождения дополнительного двухлетнего курса обучения современным языкам программирования (далее – проект «Код будущего»).

В 2022 году не менее 100 тысяч граждан Российской Федерации, обучающихся на образовательных программах основного общего и среднего общего образования 8–11 классов, получают возможность обучиться на бесплатных курсах по программированию.

Набор участников проекта «Код будущего» запланирован на портале Федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)», начиная с 15 августа 2022 года. Обучение стартует в сентябре-октябре 2022 года.

Оператор проекта «Код будущего» – автономная некоммерческая организация «Университет Национальной технологической инициативы 2035» (далее – Федеральный оператор).

Ввиду актуальности для экономики субъектов Российской Федерации вопросов ранней профориентации школьников Минцифры России просит

Как Алгоритмика мотивирует к изучению программирования



Роль образовательной платформы в вовлечении детей в учёбу



У разных учеников разная мотивация к получению новых знаний. учеников мотивирует:

1

Положительная обратная связь за прилежную учёбу

2

Успешное выполнение заданий

3

Отсутствие негативной обратной связи и барьеров

4

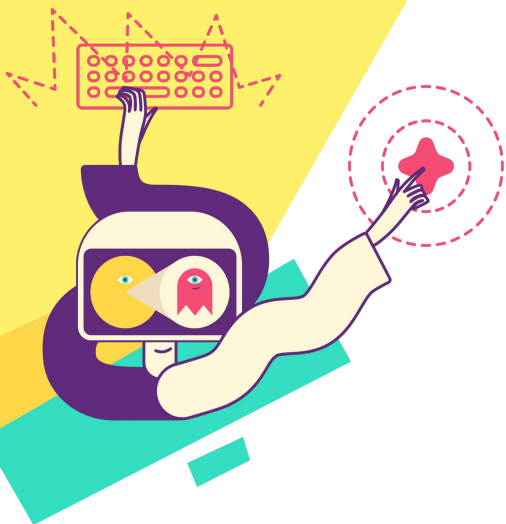
Творческая составляющая, возможность придумывать, и экспериментировать

5

Общение и социальное взаимодействие с детьми и учителями

6

Возможность соревноваться

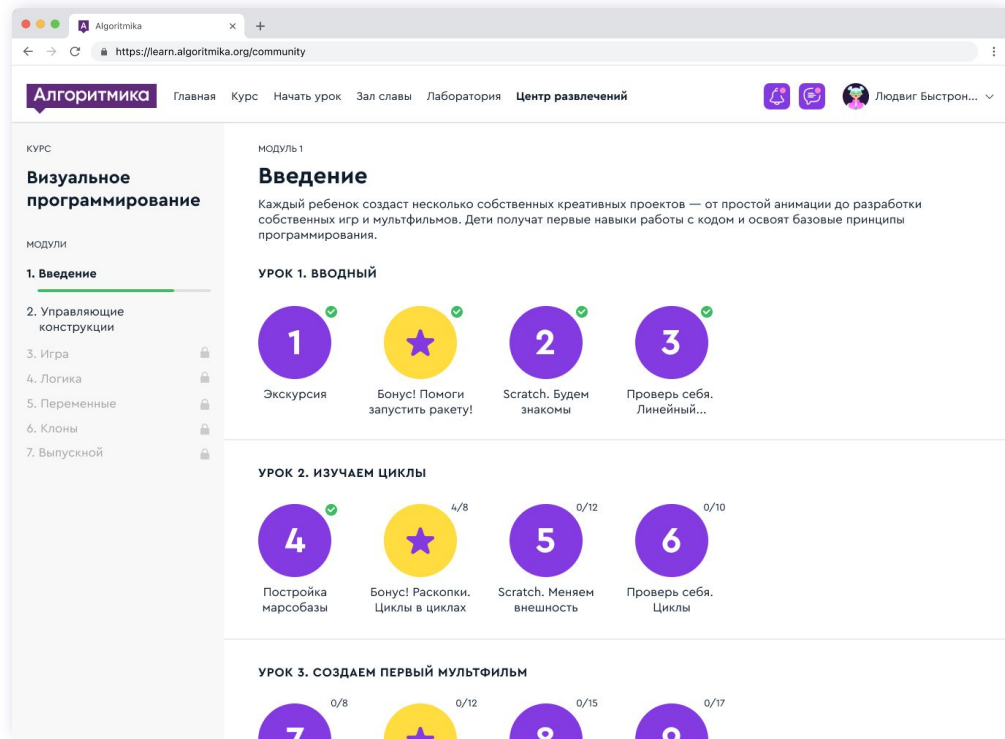


**Как образовательная
платформа учитывает
разные виды
мотивации к учебе**

Структурированное обучение

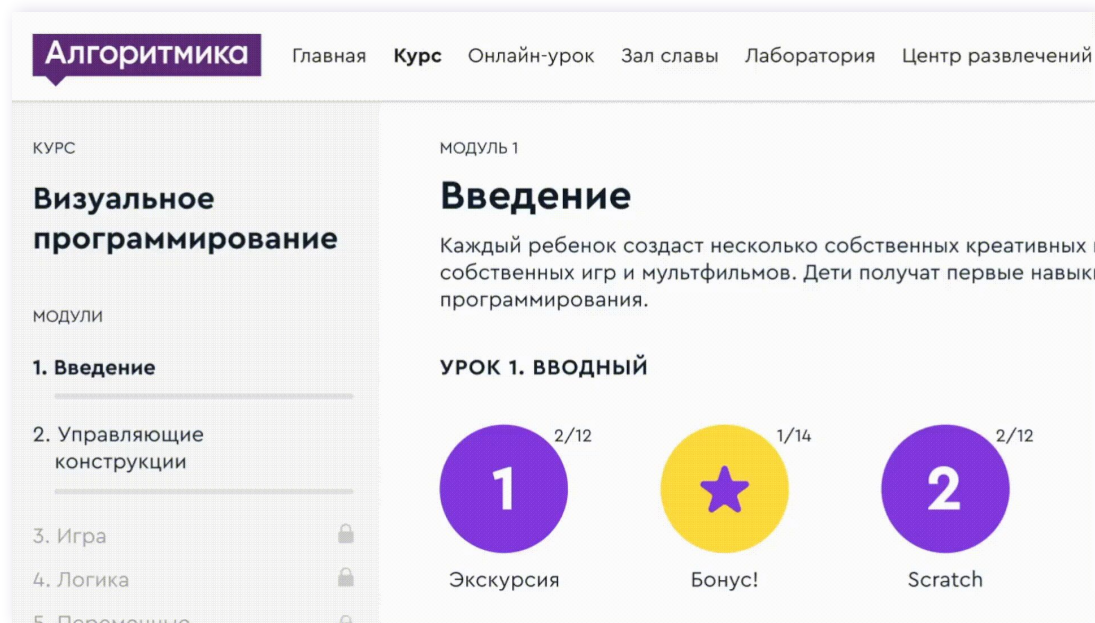


1. Ученик видит, какие задания нужно проходить, а какие уже пройдены.
2. Все задания разбиты на сюжетно-тематические модули. Внутри модулей есть деление на уроки.



Отображение успешно пройденных заданий

1. Ученики видят **прогресс прохождения курса**: сколько заданий они выполнили и сколько ещё осталось.
2. Удобная цветовая индикация заданий
 - а. Фишками фиолетового цвета обозначаются основные задания модуля.
 - б. Жёлтыми фишками со звёздочкой — бонусные задания.



Отображение успешно пройденных уровней

Внутри заданий также имеется **индикация**: основные уровни после прохождения обозначаются зелёным цветом, а бонусные — жёлтым.

У всех дополнительных уровней есть иконки, отображающие содержание уровня, что позволяет легко отличить

- теоретический материал,
- основные задания,
- бонусные уровни
- уровень рефлексии после урока.

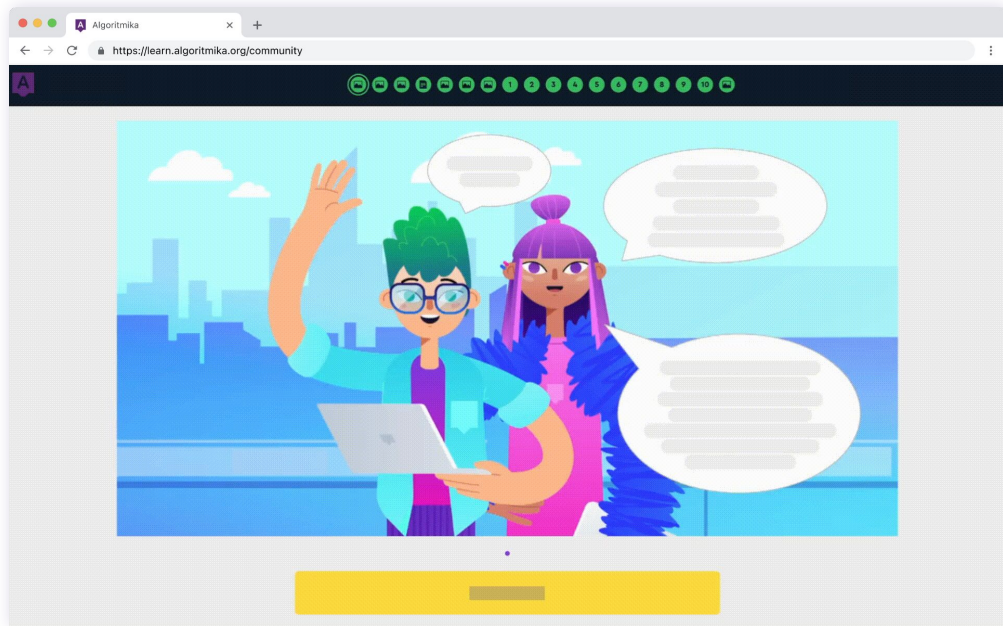


Построение образовательных материалов вокруг сюжетных линий

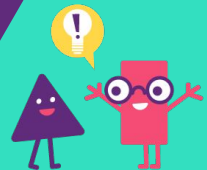


Сюжет и персонажи

- вовлекают детей в учебу
- помогают с интересом возвращаться к изучению материала дома.



Взаимодействие участников проекта



Взаимодействие участников проекта



Площадка

учебные кабинеты
с компьютерами
(мин. 10шт)



Алгоритмика

готовые учебные
материалы и поддержка



Ученики



Преподаватель

с возможностью
ведения групп

Пример расписания для групп на площадке



Занятия преимущественно проводятся после основного учебного расписания или в выходные дни
Точное расписание согласовывается с преподавателем и площадкой

Кабинет 1	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
9:00							
10:00						Группа 1	Группа 6
11:00							
12:00						Группа 2	Группа 7
13:00							
14:00						Группа 3	Группа 8
15:00							
16:00	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5	Группа 4	Группа 9
17:00							
18:00	Группа 6	Группа 7	Группа 8	Группа 9	Группа 10	Группа 5	Группа 10
19:00							
20:00							

Вознаграждение



Вознаграждение для школ и преподавателей:



1000 р.* учителю за каждый урок **с группой из 10 учеников**
(500 рублей за урок + 50 рублей за каждого ученика)



500 р. за каждый урок - площадке
(при проведении занятий в школе в оффлайн)

Итого при прохождении модуля 1 группы из 10 учеников:



Вознаграждение для площадки:	4500 руб.
Вознаграждение для преподавателя:	9000 руб.

Взаимодействие с преподавателями



Комфортный старт:

- Предоставляем готовый курс на удобной платформе для обучения
- Помогаем с оформлением [самозанятости](#) (после прохождения обучения)



Поддержка:

- Персональный куратор группы
- Обратная связь от методистов и тьюторов Алгоритмики по урокам
(обязательно обеспечение подключения к урокам/предоставление видеозаписи уроков 1 раз в месяц)



Система выплат:

- Простая отчетность (заполнение онлайн-журнала посещений)
- **Выплата** за проведенные занятия - 5 и 20 числа каждого месяца

Взаимодействие с площадкой



Договор сетевого взаимодействия с УК Алгоритмика
(договор без денег)

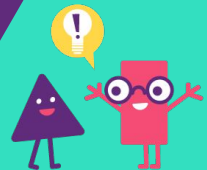


Договор пожертвования за проведенные занятия
на территории школы



Выплата производится 1 раз в квартал после окончания модуля
и принятии отчетности по проекту Университетом 2035

Ответы на вопросы





Контакты

Руководитель проекта:
Гэсэр Буянтуев

+7 924 549 58 40

Координатор проекта:
Антон Аптекарев

+ 7 924 717 70 67

По всем вопросам 🙋

Проориентационный мастер-класс в школе

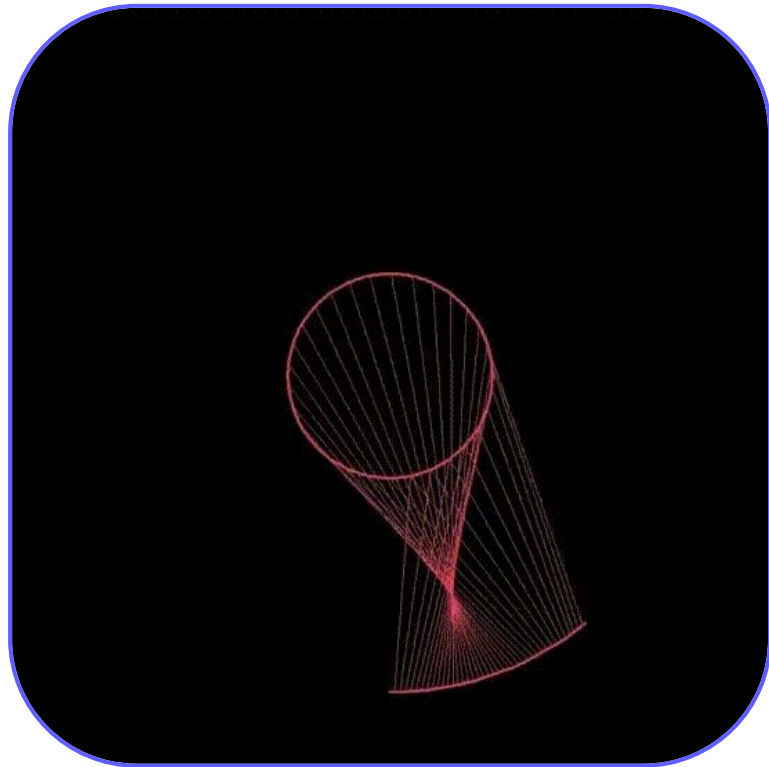


Место проведения: школьные площадки

Формат: офлайн

- записанный мастер-класс для демонстрации ученикам
- преподаватель модерирует встречу, помогая выполнять задания

Цель: замотивировать учеников зарегистрироваться на курс Python Start от Алгоритмики



Алгоритмика

**Оставьте заявку и
приходите к нам учиться!**

