

# ПРОЕКТ «ИИ СТАРТ»





# ПРОЕКТ «ИИ СТАРТ»

**«ИИ Старт»** — проект, разработанный Академией искусственного интеллекта для школьников, экспертами Физтех-школы прикладной математики и информатики МФТИ и Фондом развития Физтех-школ, включающий в себя реализацию кружковой деятельности для школьников в регионах РФ.

В рамках проекта педагоги общеобразовательных и учреждений дополнительного образования бесплатно пройдут курс повышения квалификации для входа в тему, получат материалы для запуска кружка по ИИ, а также возможность получить грант по результатам запущенного кружка.



# АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

- Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года подчеркивает значимость подготовки специалистов в области искусственного интеллекта. Документ предлагает внедрить образовательные модули, связанные с искусственным интеллектом, на всех уровнях образования, создать соответствующие программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров. Подчеркивается необходимость повышения качества математического и естественно-научного образования, интеграция его с социально-гуманитарным.
- Воспитание будущего IT-резерва страны — одно из наиболее востребованных направлений в эпоху цифровизации.
- Ученики кружков по искусственному интеллекту пополняют число участников в профильных конкурсах и олимпиадах, связанных с технологиями искусственного интеллекта и машинного обучения, в том числе в совместном профиле «Искусственный интеллект» Национальной технологической олимпиады и Академии ИИ, победители которых имеют ряд преференций при поступлении в ведущие вузы страны.

# ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА



**АКАДЕМИЯ**  
искусственного интеллекта  
для школьников



**Вклад  
в будущее**  
СБЕР



**EduНейро**  
инфраструктурный центр «Нейронет»



ФОНД РАЗВИТИЯ  
**ФИЗТЕХ-  
ШКОЛ**



**ФПИ**



# ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

## ✦ Повышение квалификации.

Для педагогов зачисленных на программу будет проведен курс повышения квалификации по введению в искусственный интеллект и методике преподавания с выдачей удостоверения о повышении квалификации от МГПУ.

## ✦ Готовые материалы.

В рамках проекта педагогам предоставят полный комплект материалов для проведения кружка: технологические карты к занятиям, презентации, практические задания. Также в распоряжении педагогов будут материалы онлайн-курса с аналогичной программой, которые также можно использовать в ходе занятий или домашних работах.

## ✦ Экспертная поддержка и сообщество педагогов.

Участники проекта смогут обмениваться практиками, а также получать ответы на вопросы от других участников и экспертов Физтех-школы прикладной математики и информатики МФТИ и Академии ИИ.



# ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

- ★ **Станьте частью больших изменений.**

Реализация Национальной стратегии развития ИИ в РФ сейчас особенно актуальна, как и воспитание ИТ-резерва страны.

- ★ **Запустите кружок по одному из самых востребованных направлений последних лет.**

Мы бесплатно обучим педагогов, выдадим материалы, экспертно поддержим в течение года, а также поможем набрать учеников, рассказав о вас на сайте партнеров проекта. Главное условие: обучение должно быть бесплатным для учеников.

- ★ **Увеличивайте число победителей олимпиад среди выпускников.**

После прохождения курса ученики смогут уверенно выступать в профильных конкурсах и олимпиадах, связанных с технологиями искусственного интеллекта и машинного обучения, в том числе совместном профиле «Искусственный интеллект» Национальной технологической олимпиады и Академии ИИ.



# ПРОГРАММА КРУЖКА

## 1. Вводный модуль

Основы программирования на Python, введение в анализ данных.

## 2. Основной модуль

Анализ данных; основы высшей математики, необходимой для понимания работы алгоритмов и работы с данными; базовые алгоритмы машинного обучения и основы нейросетей.

## 3. Продвинутый модуль

Углубленное изучение алгоритмов машинного обучения и нейросетей, дополнительные занятия по смежным темам.

- ✦ Базовая программа на 1 уч. год – вводный + продвинутый модули.  
За счет модульности программа может быть адаптирована для учеников с высоким уровнем знаний по программированию.

- ✦ В комплект материалов для педагогов входят: методические рекомендации по проведению уроков, презентации, практические задания.

# ЭТАПЫ ПРОЕКТА

## 1. Заключение договора

В централизованном или распределенном формате.

## 2. Обучение педагогов

Курс повышения квалификации «Искусственный интеллект: теория и методика обучения в основной и старшей школе». По итогам курса педагоги получают свидетельство о повышении квалификации от МГПУ. Программа курса рассчитана на 72 академических часа.

## 3. Запуск кружка

Педагогам, прошедшим курс, будут предоставлены все необходимые материалы для запуска кружка, а также оказана информационная поддержка для набора первых учеников.

## 4. Конкурс грантов для педагогов

Педагоги, которые запустили кружок по ИИ, смогут принять участие в конкурсе грантов, в рамках которого будут оценены промежуточные результаты запущенного кружка. Сумма гранта – 50 000 рублей. Подробная информация о проведении конкурсе грантов будет направлена участникам проекта дополнительно.



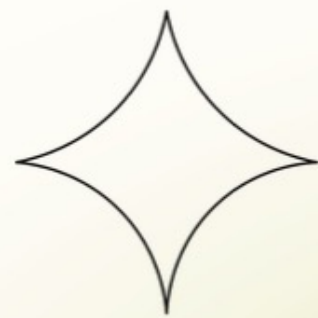
# КОНТАКТЫ ДЛЯ СВЯЗИ

✦ Кондратьева Мария Павловна  
Руководитель программы «Цифровые навыки и компетенции» БФ «Вклад в будущее»  
[kondratieva@vbudushee.ru](mailto:kondratieva@vbudushee.ru)  
+7 (925) 197 6716

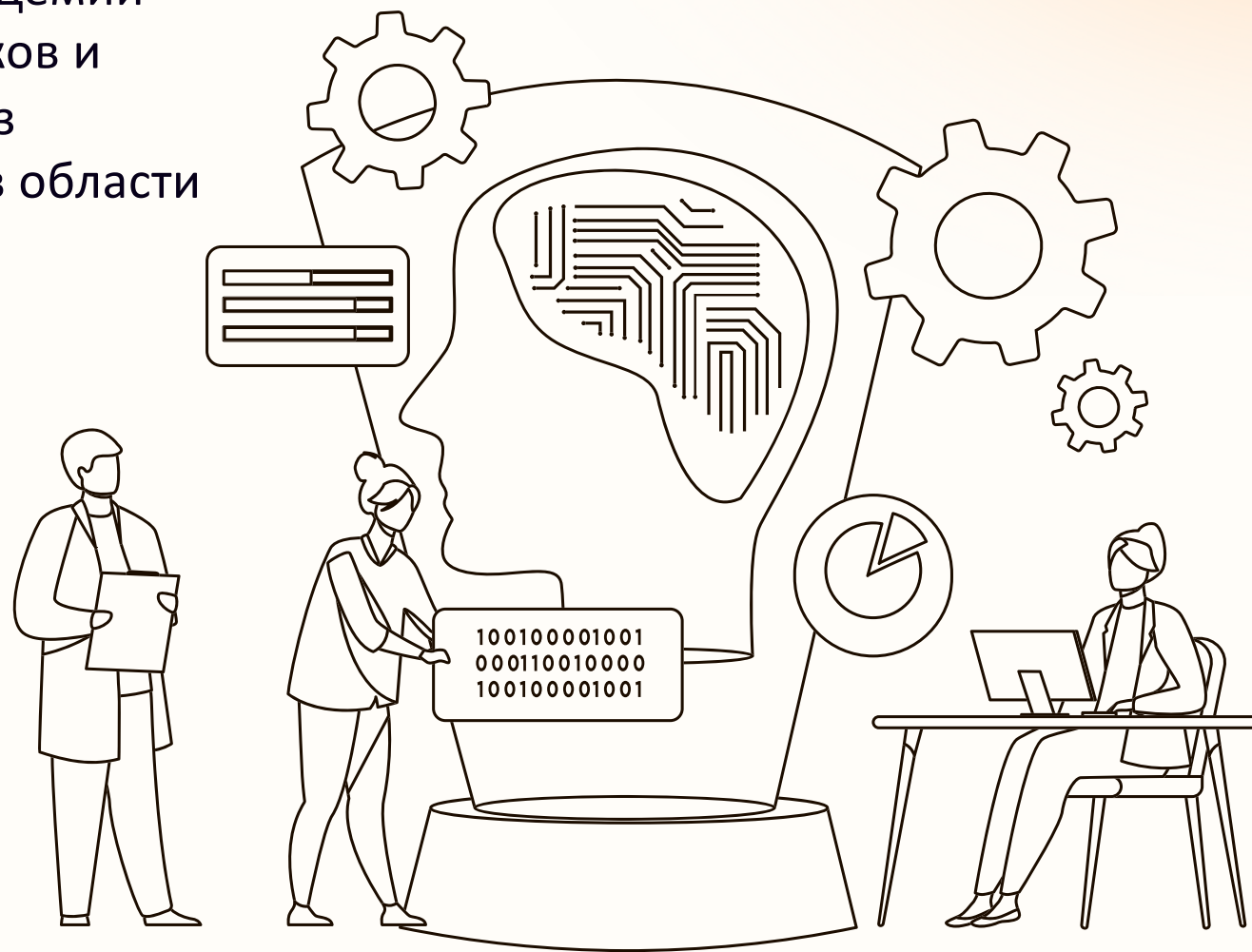
✦ Исказиев Ренат Ерсаинович  
Менеджер проекта  
[iskaziev@vbudushee.ru](mailto:iskaziev@vbudushee.ru)  
+7 (927) 752 1122

# **Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации**

«Искусственный интеллект: теория  
и методика обучения в основной  
и старшей школе»



Программа обучения разработана  
и реализуется при участии экспертов Академии  
искусственного интеллекта для школьников и  
экспертов Deep Learning School, одного из  
проектов ФПМИ МФТИ для школьников в области  
искусственного интеллекта  
и машинного обучения.





# СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

1. Введение в искусственный интеллект.
2. Машинное обучение и методика формирования основных понятий.
3. Нейронные сети и методика формирования основных понятий.
4. Основы языка программирования Python.
5. Аналитика данных на Python.
6. Введение в машинное обучение.
7. Алгоритмы машинного обучения.
8. Введение в нейронные сети.
9. Свёрточные нейронные сети.
10. Обработка естественного языка.
11. Итоговая аттестация.

Общая трудоемкость программы – 72 академических часа (3 месяца).

По завершению – свидетельство о повышении квалификации от МГПУ.

