



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

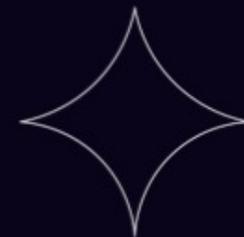
инфраструктурный центр «Нейронет»



ФОНД РАЗВИТИЯ
ФИЗТЕХ+
ШКОЛ



ФПМИ



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.

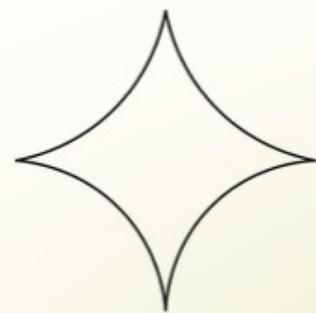


КОНТАКТЫ ДЛЯ СВЯЗИ

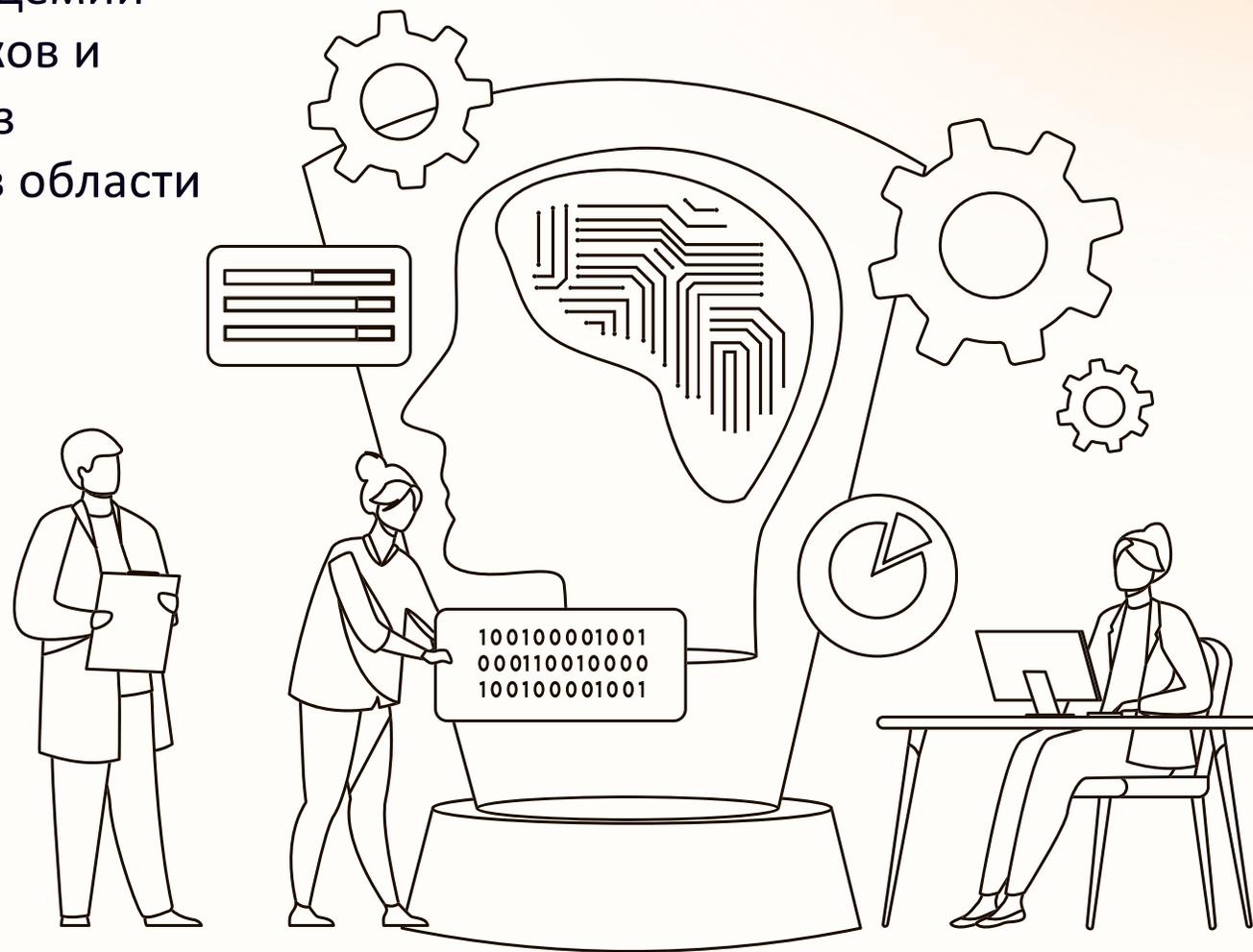
✦ Кондратьева Мария Павловна
Руководитель программы «Цифровые навыки и компетенции» БФ «Вклад в будущее»
kondratieva@vbudushee.ru
+7 (925) 197 6716

✦ Исказиев Ренат Ерсанович
Менеджер проекта
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.

