

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

УТВЕРЖДАЮ

Ответственный
от Пироговского Университета
начальник Управления по работе
с абитуриентами

А.А. Бакеева

01.06.2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**Курс «Искусственный интеллект для школьников»
4 академических часа
для учащихся 8-11 классов**

Составитель :

Султанов А.А., педагог
дополнительного образования
Российский национальный
исследовательский медицинский
университет имени Н. И. Пирогова

г. Москва

2026 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая, профориентационная программа Курс «Искусственный интеллект для школьников» для занятий с обучающимися 8-11 классов в соответствии с новыми требованиями ФГОС ООО.

Программа составлена с учетом следующих документов:

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 30.12.2021);
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.);
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов»;
7. Приказ Минтруда РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
8. Федеральный закон от 26 мая 2021 г. № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
10. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам...»
11. Распоряжение Минпросвещения России от 17.12.2019 № Р-136 «Об утверждении методических рекомендаций по приобретению средств обучения и воспитания...»
12. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019 года №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
13. Приказ Департамента образования города Москвы от 21 декабря 2018 г. № 482 «О внесении изменений в приказ Департамента образования города Москвы от 17 декабря 2014 г. № 922»

14. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
15. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
16. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
17. Приказ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 31.08.2021 № 691 рук Концепция воспитательной работы в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации»
18. Приказ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 31.08.2021 № 691 рук «Рабочая программа воспитания обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации»
19. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»
20. Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010 г. № 03-412 «О методических рекомендациях по вопросам организации профильного обучения»
21. Письмом Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010 г. № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»

1. Актуальность программы

Искусственный интеллект (ИИ) стремительно входит во все сферы жизни: он понимает речь, распознаёт лица, помогает писать тексты, создавать изображения и принимать решения. Нейросети уже применяются в образовании, медицине, искусстве, науке и повседневных сервисах, а умение грамотно работать с ними становится одним из ключевых навыков будущего. При этом школьники часто пользуются ИИ интуитивно, не понимая, как он устроен и как взаимодействовать с ним осознанно и безопасно.

Программа Курса «Искусственный интеллект для школьников» призвана решить эту проблему. За один интенсивный день учащиеся знакомятся с основами искусственного интеллекта, на практике осваивают работу с текстовыми и графическими нейросетями, учатся правильно формулировать запросы и обсуждают перспективы развития технологий. Такой формат помогает увидеть возможности и ограничения ИИ, сформировать осознанное отношение к технологиям и расширить представления о профессиях будущего.

2. Цель и задачи программы

Цель: создание условий для осознанного профессионального самоопределения учащихся через знакомство с основами искусственного интеллекта и нейросетей, формирование практических навыков работы с ИИ-инструментами и развитие интереса к технологиям будущего.

Задачи:

Образовательные:

- Сформировать представление о том, что такое искусственный интеллект и где он применяется.
- Познакомить с принципами работы текстовых нейросетей (GigaChat, YandexGPT, ChatGPT) и техниками составления запросов (промтов).
- Познакомить с принципами работы нейросетей для создания изображений (Kandinsky, Krea).
- Раскрыть перспективы развития технологий искусственного интеллекта и их влияние на разные сферы жизни.

Развивающие:

- Развивать алгоритмическое и критическое мышление при формулировании запросов и анализе ответов нейросетей.
- Развивать креативность и проектное мышление при создании текстов и изображений с помощью ИИ.
- Формировать навыки командного взаимодействия и презентации собственных результатов.

Воспитательные:

- Воспитывать осознанное и ответственное отношение к использованию искусственного интеллекта.
- Укреплять мотивацию к получению высшего образования и непрерывному саморазвитию.

3. Отличительные особенности программы

- Практико-ориентированность: учащиеся осваивают ИИ через личную работу с реальными нейросервисами.
- Доступность: сложные темы излагаются на понятных примерах из школьной жизни и повседневности.
- Актуальность: программа знакомит с самыми современными инструментами ИИ для работы с текстом и изображениями.
- Профорентация: акцент на технологиях будущего и профессиях, связанных с искусственным интеллектом.

4. Ожидаемые результаты

По окончании курса учащиеся:

- Знают: что такое искусственный интеллект, как работают текстовые и графические нейросети и где они применяются.
- Умеют: формулировать корректные запросы к нейросетям, создавать с их помощью тексты и изображения, критически оценивать результат.
- Имеют представление о перспективах развития ИИ и связанных с ним профессиях будущего.
- Способны применять ИИ-инструменты для решения учебных и творческих задач.

5. Категория обучающихся

Программа направлена на учащихся 8-11 классов.

6. Объем и срок освоения программы

Срок реализации программы 4 академических часа (1 день).

7. Форма занятий

Занятия проходят в очной форме обучения.

Количество обучающихся в группе - 15 человек.

Место проведения - ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр. 6.

8. Содержание программы

Учебный (тематический) план

№	Наименование разделов (тем)	Кол-во часов всего
1.	Что такое искусственный интеллект? Основы	1
2.	Нейросети для создания текста. Техники написания запросов	1
3.	Нейросети для создания изображений	1
4.	Технологии будущего. Перспективы развития	1
	Всего:	4

9. Содержание тематического плана

Занятие 1

Что такое искусственный интеллект? Основы

Учащиеся узнают, что такое искусственный интеллект и почему он сейчас встречается повсюду. На понятных примерах разбирается, как умные программы могут понимать речь, распознавать лица и даже играть в шахматы лучше человека. Учащиеся выясняют, где уже применяется искусственный интеллект и как он может помочь в школе, на работе и в повседневной жизни. Формируется базовое понимание принципов работы ИИ.

Занятие 2

Нейросети для создания текста. Техники написания запросов в нейросети

Учащиеся пробуют «пообщаться» с ИИ и учатся правильно задавать ему вопросы. Разбирается, как работают текстовые нейросети, такие как GigaChat, YandexGPT и ChatGPT, и как от формулировки запроса зависит результат. На практике учащиеся осваивают техники составления запросов (промпов) и видят, как нейросети помогают в написании сочинений, рефератов и даже стихов.

Занятие 3

Нейросети для создания изображений

Учащиеся узнают, можно ли создать яркий рисунок, не умея рисовать. Разбирается, как нейросети создают изображения по текстовому описанию. На практике учащиеся создают собственные картинки с помощью сервисов Kandinsky и Krea и узнают, как художники и дизайнеры используют искусственный интеллект в своём творчестве. Развивается креативность и навык формулирования визуальных идей.

Занятие 4

Технологии будущего. Перспективы развития

Учащиеся обсуждают, как будут выглядеть технологии через 10-20 лет. Разбирается, какие изобретения могут появиться благодаря искусственному интеллекту: умные роботы, сверхбыстрые компьютеры, технологии, помогающие учёным, врачам и художникам. Учащиеся размышляют о том, как ИИ изменит школу, работу и жизнь в будущем, и формируют осознанное отношение к развитию технологий.

10. Оценочные материалы

В качестве оценочного материала используется диагностическая методика, которая опирается на качественные критерии уровня усвоения курса:

- правильность выполнения практического задания;
- активность участия в устном опросе и обсуждении;
- умение применять полученные знания при работе с нейросетями и подготовке результата.

11. Методические рекомендации

В ходе реализации данного курса могут быть использованы различные методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный и др. Выбор методов (способов) обучения зависит от психофизиологических особенностей обучающихся, темы и формы занятий. При этом в процессе обучения все методы реализуются в теснейшей взаимосвязи. Используются педагогические технологии: технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении работ. Общение на занятии ведётся в свободной форме — каждый обучающийся в любой момент может задать интересующий его вопрос.

12. Материально-технические условия реализации программы

Для работы с учащимися будет использовано современное цифровое и образовательное оборудование, в том числе:

- кабинет в помещениях Университета, подготовленный в полном соответствии с санитарными правилами и нормативами СП 2.4.3648-20 для организации учебного процесса;
- персональные компьютеры (ноутбуки) с доступом в сеть Интернет по числу обучающихся;
- мультимедийное оборудование (проектор, экран, микрофоны, камера для видеотрансляции и мультимедийная установка / система конференц-связи);
- доступ к нейросетевым сервисам для работы с текстом (GigaChat, YandexGPT, ChatGPT) и изображениями (Kandinsky, Krea);
- программное обеспечение для работы с нейросетями и демонстрации возможностей искусственного интеллекта.

Данное оборудование позволяет каждому школьнику на практике поработать с современными инструментами искусственного интеллекта и почувствовать себя создателем цифровых продуктов будущего.

13. Рекомендуемая литература

Нормативно-правовые акты и документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 30.12.2021).
2. Приказ Минтруда РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
3. Федеральный закон от 26 мая 2021 г. № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
7. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».

Список рекомендуемой литературы

1. Николенко С., Кадурин А., Архангельская Е. Глубокое обучение. — СПб.: Питер, 2018.
2. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход. — М.: Вильямс, 2021.
3. Тэгмарк М. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта. — М.: АСТ, Corpus, 2019.
4. Андрей Себрант, Александр Ларьяновский и др. Искусственный интеллект и нейросети: научно-популярные материалы. — М., 2023.
5. Бойетт Дж. Введение в искусственный интеллект и машинное обучение. — М., 2022.

Список литературы, рекомендованной обучающимся

1. Тэгмарк М. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта. — М.: АСТ, Corpus, 2019.
2. Бостром Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016.
3. Научно-популярные материалы о нейросетях и их применении (GigaChat, YandexGPT, Kandinsky).