

Годовой отчёт Яндекса в образовании

сентябрь 2023 года – август 2024 года

Яндекс Образование

За последний год искусственный интеллект стал неотъемлемой частью нашей повседневной жизни.

Большинство продуктов Яндекса, от Поиска до Алисы, основаны на технологиях искусственного интеллекта. Наша глобальная цель — создавать ИИ-решения мирового уровня и внедрять их в сервисы, которыми пользуются миллионы. **Технологии создают люди, и мы в Яндекс Образовании готовим уникальных ИИ-специалистов** и учим применять ИИ-инструменты в учёбе и для профессиональных задач.

В 2023/24 учебном году мы запустили широкую линейку образовательных программ по ИИ — от флагманских программ по подготовке топовых исследователей в области искусственного интеллекта до массовых курсов по работе с нейросетями и интердисциплинарных образовательных модулей.

Помимо этого мы разработали и внедрили инструменты на основе ИИ в школьное, высшее и дополнительное профессиональное образование. Все они доказали свою эффективность на практике, и мы продолжаем вкладываться в развитие технологий, готовим создателей ИИ-решений, обучаем практическому использованию нейросетей в рабочих задачах.



Дарья Козлова,
директор
Яндекс Образования

Содержание

Яндекс Образование в цифрах **04**

Нейросеть — помощник в образовании **05**

Платформа для подготовки к ЕГЭ по информатике со встроенным ИИ-помощником на базе YandexGPT 06

Применение YandexGPT в курсовых и дипломах 07

Инструменты YandexGPT в Яндекс Практикуме 09

Будущее за талантами **10**

Яндекс Лицей 11

Лицей для учителей 13

Курсы по олимпиадному программированию 16

Программы с вузами 17

Бакалавриат AI360 18

Факультет компьютерных наук 23

Индустриальная аспирантура по ИИ 25

Студкемпы в университетах 26

Школа анализа данных 27

Датасаентисты для общества 28

Стажировки 30

Тренажёр для разработчиков CodeRun 32

Олимпиадное движение Yandex Cup 33

Программа подготовки ассистентов преподавателей 34

Яндекс и «Сириус» 35

IT — это для всех **36**

Яндекс Учебник 37

Кадровый резерв 39

Диагностика школьников по информатике 40

Олимпиады Яндекс Учебника 41

Яндекс в университетах 42

КИТ, Сезонные школы Яндекса и Открытый лекторий 43

Фестиваль 8БИТ 45

YaC/e 46

«Урок цифры» 47

«Код будущего» 49

Практикум 50

Двигатель науки и образования **51**

Национальный корпус русского языка 52

Научная премия Yandex ML Prize 54

Yandex Cloud для образования 56

Яндекс Образование в цифрах

2023/24 учебный год

≈ 3 400 000

школьников поучаствовали в «Уроке цифры» от Яндекса. Это каждый пятый школьник в стране

> 226 000

школьников участвовали в олимпиаде по информатике

4 300

человек учились на совместных программах вузов и Яндекса. Это в 1,5 раза больше, чем в прошлом учебном году

> 4 000

человек стали студентами единых программ по фронтенд- и бэкенд-разработке. Это сопоставимо с набором в крупный технический вуз

> 28 000

учителей пользовались Яндекс Учебником

85%

выпускников, сдавших ЕГЭ по информатике, использовали платформу с ИИ-помощником. Это сто тысяч школьников

33

вуза-партнёра из 12 регионов

339

человек поступили в США. Это рекордный набор за всё время

100

самых сильных выпускников школ поступили на программу AI360

43%

из них – победители всероссийских олимпиад по математике и информатике

01.

Нейросеть — помощник в образовании

Внедрили в наши сервисы ИИ, чтобы помочь школьникам и студентам изучать теорию, осваивать новые навыки и решать задачи по программированию

Платформа для подготовки к ЕГЭ по информатике со встроенным ИИ-помощником на базе YandexGPT

Яндекс Учебник запустил ИИ-помощника, который пошагово объясняет школьнику, как решаются задания формата ЕГЭ по информатике. Теперь каждый учащийся может в своём темпе самостоятельно изучить ту или иную тему



Людмила Босова

член-корреспондент РАО, заслуженный учитель РФ, профессор кафедры теории и методики обучения математике и информатике Московского педагогического государственного университета

« ЕГЭ по информатике нельзя назвать простым, это сложный экзамен. Мотивированные ребята занимаются подготовкой, используя интернет-ресурсы, например, ИИ-помощника от Яндекс Учебника, курсы которого недавно были включены в список ЭОР »

Применение YandexGPT в курсовых и дипломах

Студенты нескольких направлений подготовки НИУ ВШЭ — «Философия», «Медиакоммуникации», «Международные отношения» и «Востоковедение» — впервые использовали нейросеть, когда писали дипломные и курсовые работы

Университет разрешил применять YandexGPT, чтобы решать определённый перечень задач, на которые у студента обычно уходит много времени. **Нейросеть помогала собирать, анализировать и обобщать информацию, проверять текст на ошибки и править оформление, а также разбираться в сложных темах и структурировать ход размышлений.** На самой защите приёмная комиссия задавала вопросы, проверяя знания студента. Все студенты успешно защитили выпускные работы.

Это первый в стране подобный опыт системной интеграции ИИ-технологии бигтеха в учебный процесс. Со следующего года университет увеличит число направлений, на которых можно будет использовать YandexGPT.



≥ 50%

студентов, обратившихся к ИИ во время подготовки, получили высший балл

Филипп Ульяновкин,
преподаватель ФКН НИУ ВШЭ



« Языковые модели — отличные ассистенты, они готовы взять на себя мелкие задачи: исправить ошибки, переписать тексты в нужном стиле, написать текст по тезисам, обобщить мнения и даже дать список источников. При этом они могут допускать ошибки, поэтому необходим фактчекинг. Их стоит воспринимать как помощников, способных покрыть большой пул рутинных задач. Они повышают эффективность работы, но диплом сами не напишут »

Инструменты YandexGPT в Яндекс Практикуме

В октябре 2023 года Яндекс Практикум запустил на своих курсах генеративные подсказки для студентов от YandexGPT. Нейросеть объясняет сложные моменты из теории и помогает повторить пройденные темы

Если студент не понял часть урока, достаточно выделить необходимый фрагмент в тексте и запустить сценарий. **Генеративные подсказки для студентов Яндекс Практикума от YandexGPT — это первый кейс применения GPT в сфере IT-образования в России.**

Также сервис внедрил в онлайн-тренажёры своих курсов нейросеть, которая помогает исправлять ошибки в программном коде. Она указывает на опечатки, обращения к несуществующим элементам, ошибки в синтаксисе, управлении и других компонентах кода. Она не даёт готовых решений, только помогает пользователю найти ошибку и исправить её.

> 70%

студентов сервиса обращаются к нейросети за подсказкой во время обучения

02.

Будущее за талантами

Мы поддерживаем тех, кто хочет создавать новое

Яндекс Лицей

В 2023 году Яндекс Лицей запустил годовой курс по Go, а также специализации по машинному обучению, Django, большим данным и анализу данных, обучение на которых длится три месяца



Выпускники Яндекс Лицея поступают в НИУ ВШЭ, ИТМО, МФТИ, МГТУ, СГУ и другие ведущие университеты страны.

62 011

ребят проходили обучение по программам Лицея с 2016 года

14 612

человек из них стали выпускниками программ

6 285

учеников выпустились в 2024 году

Михаил Щетинин,
выпускник Яндекс Лицея, теперь — ментор
специализаций «Большие данные» и «Анализ данных»



« Осенью 2023-го я поступил на специализацию по анализу данных. До этого я окончил трёхмесячный курс по Big Data и имел хороший бэкграунд в понимании основных терминов в аналитике. Если на Big Data мы занимались больше инженерией и обработкой данных, то на курсе по анализу данных погрузились во все продуктовые метрики, описывали и проверяли гипотезы, красиво визуализировали данные, делали предсказания по ML-моделям. Ещё классно, что специализации Лицея учат командной работе »

Лицей для учителей

Яндекс Лицей подготовил для учителей информатики методические материалы, которые можно интегрировать в уроки, чтобы разнообразить их. Все материалы бесплатные. Они помогают плавно погрузить ученика в программирование на Python: учат синтаксису, работе с библиотеками и основам объектно ориентированного программирования.

1 359

преподавателей работали по методическим материалам Яндекс Лицея в 2023/24 учебном году

>18 500

ребят занимались по методическим материалам Яндекс Лицея



Кирилл Красько,
преподаватель Яндекс Лицея



Большинство выпускников промышленного программирования успешно сдают ЕГЭ с результатом 85+ баллов

« Яндекс Лицей — особое пространство для меня. В нём я работаю уже четвёртый год. В Лицее ребята изучают основы Python и промышленного программирования. Для меня как для преподавателя это отличный опыт. На курсах Лицея для преподавателей я значительно подтянул свои знания программирования. А работа с мотивированными детьми заряжает и дарит удовольствие от занятий. Методисты и команда проекта в любых сложных ситуациях приходят на помощь »

Александр Паволоцкий,
руководитель Яндекс Лицея



« Мы считаем важным поддерживать талантливых ребят и давать им все возможности для развития и проявления себя. Благодаря нашим программам учащиеся Яндекс Лицея могут освоить актуальные прикладные навыки в программировании и присоединиться к профессиональному сообществу. А преференции при поступлении в вузы служат для них дополнительной мотивацией »

Курсы по олимпиадному программированию

Более 15 лет Яндекс инвестирует в олимпиады. Одно из ключевых направлений нашей работы — это развитие STEM-образования и обеспечение его доступности для всех

Осенью 2023 года компания запустила курс олимпиадного программирования для школьников, чтобы помочь им подготовиться к участию в олимпиадах по информатике и программированию. К олимпиадам ребят готовят чемпионы ICPC, IOI и ВсОШ.

> 57%

дипломантов ВсОШ — ученики курсов по олимпиадному программированию Яндекса

117

победителей и призёров ВсОШ поступили на факультет компьютерных наук НИУ ВШЭ в 2024 году

3 из 4

школьников, которые получили золотые медали от России на Международной олимпиаде по информатике (IOI), — ученики курсов по олимпиадному программированию

Программы с вузами

В 2023/24 учебном году у Яндекс Образования появилось сразу несколько новых образовательных форматов и программ

Совместно с российскими университетами Яндекс с 2007 года готовит IT-специалистов на бакалаврских и магистерских программах по разработке, машинному обучению и Data Science, на интердисциплинарных программах, олимпиадах и в других образовательных форматах.



Бакалавриат AI360

Яндекс вместе со Сбером открыл программу AI360 — бакалавриат для создателей ИИ-технологий будущего



Обучение доступно в четырёх университетах-партнёрах: ИТМО, НИУ ВШЭ, МФТИ и Университете Иннополис. Это первая в России программа высшего образования, готовящая исследователя и архитекторов ИИ. **AI360 объединяет экспертизу сильнейших университетов и опыт технологических компаний.**

Обучение на программе — это возможность стать частью ИИ-сообщества: посещать международные конференции уровней А и А*, пройти международные стажировки в университетах и компаниях, которые специализируются на ИИ.

Дмитрий Ливанов,
ректор МФТИ



« Открытие в МФТИ программы AI360, которая будет готовить высококлассных профессионалов в области создания передовых технологий искусственного интеллекта и их приложений, — это шаг на пути реализации нашей стратегии по усилению позиций Физтеха в области подготовки кадров и технологического развития в области ИИ. То, что программа реализуется совместно с лидерами IT-индустрии — компаниями Яндекс и Сбер, — полностью соответствует системе Физтеха, а включение в подготовку сильнейших вузов создаёт предпосылки для создания распределённых научных коллективов и открывает перед студентами возможности для академической мобильности »

Никита Анисимов,
ректор НИУ ВШЭ



« В этом году факультет компьютерных наук Вышки впервые проводил набор на трек AI360 на бакалаврской программе «Прикладная информатика и математика» в партнёрстве с Яндексом, Сбером, ИТМО, МФТИ и Университетом Иннополис. Это первая в России программа для будущих архитекторов и исследователей ИИ, которая объединяет передовой опыт технологических компаний и экспертизу сильнейших университетов. На первый набор программы AI360 поступило 93 заявки »

Александр Гасников,
ректор Университета Иннополис



« Бакалавриат AI360 важен для подготовки высококлассных исследователей по искусственному интеллекту, способных создавать новые модели, архитектуры и алгоритмы машинного обучения. Несмотря на быстрый запуск программы, мы удивлены, насколько мотивированные ребята пришли к нам. Спрос на эту программу был высоким, и, к сожалению, не всем хватило места. Поэтому некоторые из наших абитуриентов были вынуждены выбрать другие вузы, где именно на эту программу места ещё оставались. Надеюсь, что в следующем году мы сможем принять на неё больше студентов »

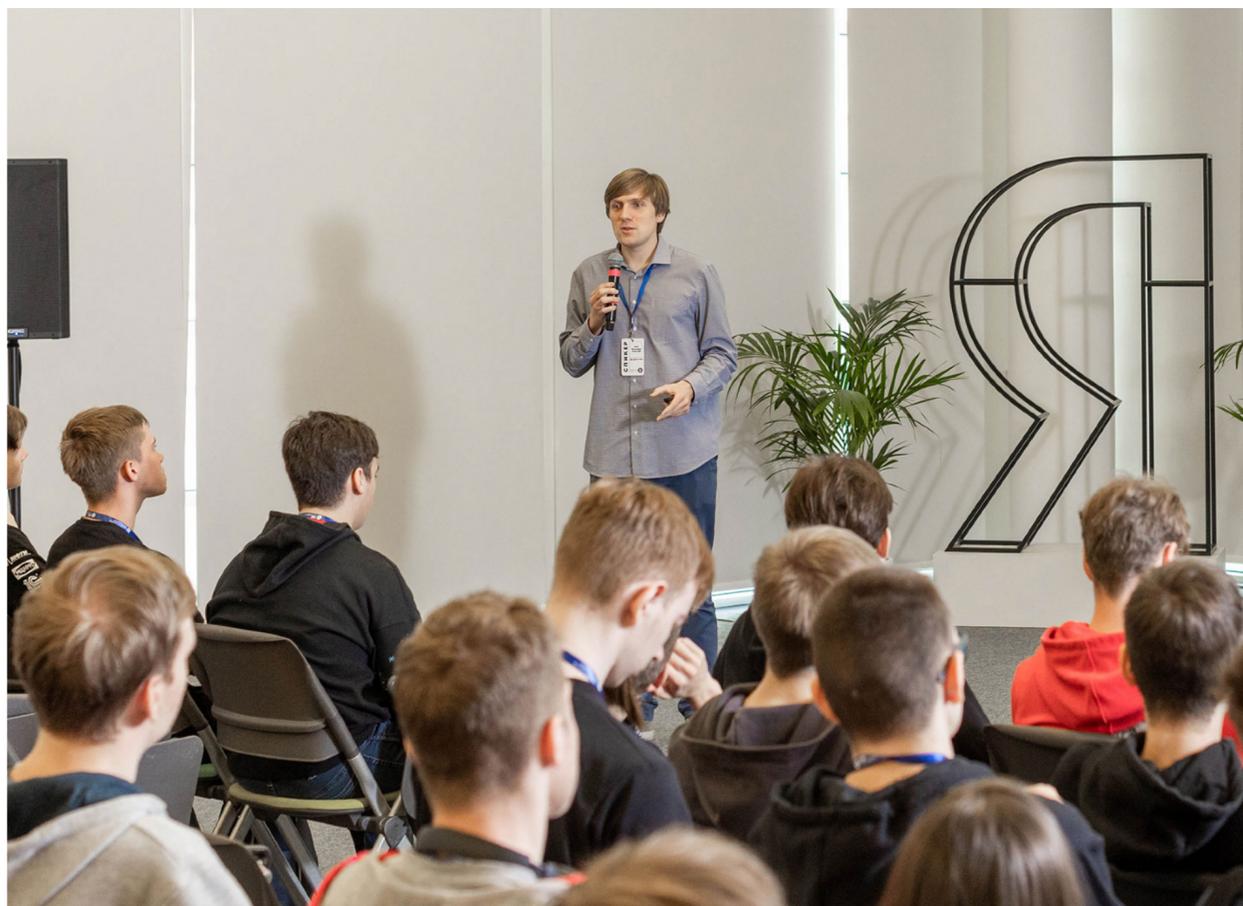
Владимир Васильев,
ректор ИТМО



« В каждом вузе свой руководитель программы, своя специфика. Но общее ядро — это подготовка специалистов, способных создавать новые фундаментальные модели, архитектуры и алгоритмы машинного обучения. Студенты получают знания в области математического анализа, алгоритмов и структур данных, MLOps, научатся проектировать решения в сфере генеративных технологий, больших языковых моделей, компьютерного зрения, автономных систем, робототехники. Программы отличаются лишь в деталях, а необходимая база для всех одинакова. Эксперты бигтехов участвуют в учебном процессе, формировании программы и её реализации, работают напрямую со студентами и привлекают их к решению производственных задач »

Факультет компьютерных наук

В 2024 году ФКН от Яндекса
и НИУ ВШЭ исполнилось 10 лет



3 385

человек
окончили факультет
за это время

2 024

выпускника
бакалавриата

1 312

выпускников
магистратуры

49

выпускников
аспирантуры

Иван Аржанцев,
декан ФКН



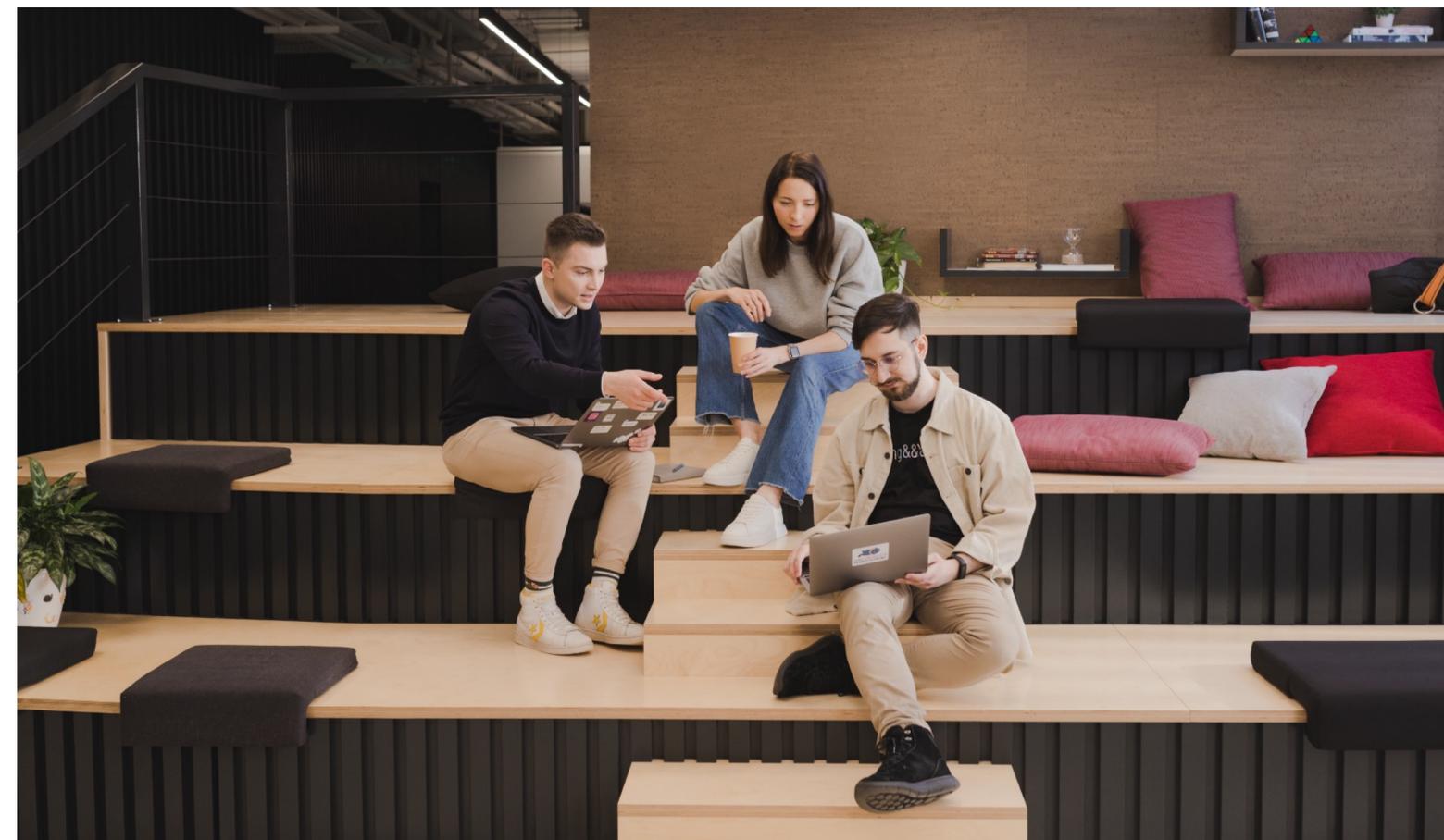
« Мы планируем и дальше повышать планку качества, развивать сотрудничество с ведущими исследовательскими центрами и индустрией, учиться у партнёров и смежников, оперативно реагировать на запросы рынка и профессионального сообщества, участвовать в глобальных коллаборациях и вовлекать в совместные проекты наших выпускников, укреплять кадровый потенциал факультета, совершенствовать корпоративную культуру и поддерживать доброжелательную атмосферу внутри коллектива »

Индустриальная аспирантура по ИИ

Яндекс запустил в НИУ ВШЭ и ИТМО первую в России аспирантуру по искусственному интеллекту с уклоном в практику

Молодые учёные будут участвовать в зарубежных конференциях и стажировках, **учиться под руководством исследователей из университетов и проектных руководителей из сервисов Яндекса.**

При этом каждый год обучения аспиранты будут получать гранты в размере 800 тысяч рублей, чтобы создавать новые технологии в области искусственного интеллекта и быстро внедрять свои разработки на практике, в индустрии.



Студкемпы в университетах

Студкемпы в университетах — бесплатные интенсивные офлайн-курсы по актуальным IT-направлениям на базе НИУ ВШЭ, ИТМО, Университета Иннополис и УрФУ. В рамках программы студенты со всей России получили фундаментальные знания в компьютерных науках и прикладные навыки от экспертов Яндекса и ШАДа.

4 студкемпа

311 студентов



Надежда Кириленко

Воронежский государственный университет.
Участница студкемпа по разработке ПО в ИТМО

« Диплом об окончании студкемпа очень хорошо апгрейднул моё резюме: я прошла на стажировку в московский медтех и периодически получаю письма hr из разных компаний с предложениями. Уверена, что это всё благодаря студкемпу »

Школа анализа данных

Школа анализа данных — флагманский проект, с которого началось образование в Яндексе. Студенты ШАДа изучают компьютерные науки, анализ данных и машинное обучение под руководством экспертов из бигтеха и ведущих университетов.

244

специалиста выпустил ШАД
в 2023/24 учебном году

339

человек ШАД набрал на новый
учебный год — это самый большой
набор в истории проекта

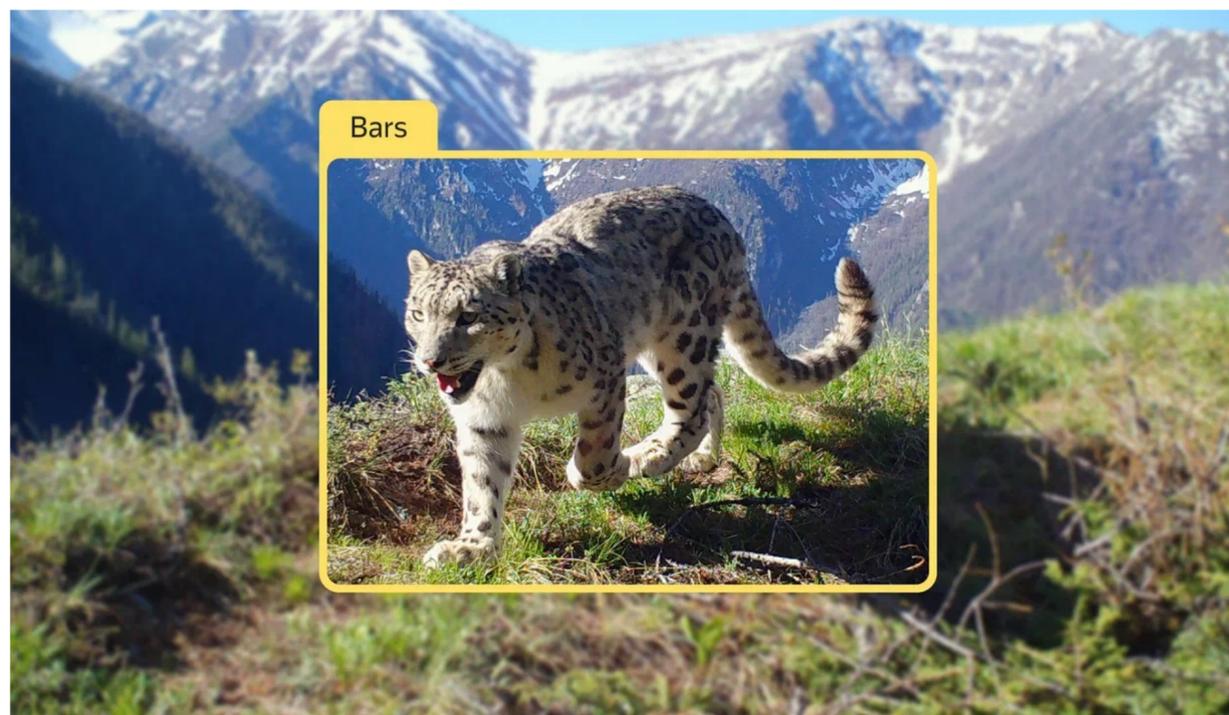
В 2023/24 учебном году ШАД:

- запустил для абитуриентов, которые окончили вуз больше трёх лет назад и имеют опыт в разработке или аналитике, **интенсив по математике**, который стал финальным этапом отбора для альтернативного трека поступления
- провёл вместе с экспертами Яндекса **два открытых интенсива**, в которых участвовали 10 тыс. слушателей
- открыл **офлайн-пространство в Санкт-Петербурге**, которое стало центром подготовки и притяжения специалистов по ИИ



Датасаентисты для общества

Студенты США совместно с командой Yandex Cloud и партнёрами разработали несколько социально значимых продуктов и проектов на основе нейросетевых технологий



01.

Совместно с Сайлюгемским национальным парком — нейросеть, которая умеет **находить краснокнижных животных** по фотоснимкам и узнавать больше об их маршрутах.

02.

Совместно с Яндекс Погодой — сервис **прогнозирования распространения вулканического пепла** в виде интерактивной карты на основе нейросетей для спасательных, городских служб и учёных-геофизиков.

03.

Нейросеть для **обнаружения spina bifida** — тяжёлого врождённого заболевания центральной нервной системы у детей — на этапе УЗИ беременных женщин.

Алексей Толстиков,
руководитель Школы
анализа данных



« Образование в США — это синтез технологической экспертизы тех, кто создаёт передовые продукты в Яндексе, фундаментальной математики и глубокого понимания разработки. За четыре семестра студенты в разы повышают свой уровень в разработке нейросетей и новых подходов к задачам машинного обучения, после чего могут вливаться практически в любые команды или сразу переходить к собственным продуктам »

Стажировки

В Яндексе действует программа стажировок, которая позволяет студентам и выпускникам вузов получить практический опыт

Стажёры развивают навыки решения бизнес-задач и создания продуктов, учатся работать в команде и получают опыт напрямую в индустрии.



2 200

стажёров за год

50%

из них стали штатными сотрудниками Яндекса

Анна Ропай,
разработчик
в команде Поиска



« Очень приятно видеть, как твоя работа на стажировке имеет реальное значение и улучшает продукт. Я многому научилась благодаря поддержке и помощи команды. Обратная связь всегда была обоснованной и конструктивной, что помогло мне вырасти как разработчику »

Иван Гулевский,
Android-разработчик
в Алисе



« На стажировке я познакомился с классными ребятами, принял участие в интересном проекте и посетил много ивентов. Мне понравилась команда, работать с ними было одно удовольствие »

Тренажёр для разработчиков CodeRun

В июне 2024 года Яндекс запустил онлайн-тренажёр для прокачивания навыков разработчиков

Его особенность — тематические и авторские подборки, которые состоят из задач, придуманных или рекомендованных чемпионами ICPC и другими экспертами, которых выбрали яндексоиды. Например, в тренажёре есть **задания по машинному обучению от Алексея Гусакова — технического директора Поиска** и золотого медалиста международной олимпиады ICPC. Также в CodeRun проходят сезонные соревнования среди участников за лидерство и **сокращённую схему найма в Яндекс**.



560 доступных задач разной сложности, тематик и направлений

> 35 000 пользователей

Олимпиадное движение Yandex Cup

Яндекс провёл шестой международный чемпионат Yandex Cup по фронтенд-, бэкенд- и мобильной разработке, а также по аналитике, алгоритмам и машинному обучению

Впервые финал состоялся в офлайне — он прошёл 2 декабря в Алматы. На него приехали больше 120 разработчиков со всего мира.

>16 000 заявок на участие

38 победителей

8 500 000 рублей — призовой фонд



Программа подготовки ассистентов преподавателей

Программа подготовки ассистентов преподавателей IT-дисциплин призвана помочь талантливым студентам познакомиться с преподаванием, получить педагогическую практику и знания, а также частично разгрузить преподавателей



На втором всероссийском конкурсе Яндекс отобрал кандидатов, которые прошли онлайн-обучение и трёхдневный интенсив в Москве.

287 заявок
из 51 города и 56 вузов

100 победителей
из 30 городов и 36 вузов

Яндекс и «Сириус»

Яндекс уже 6 лет активно сотрудничает с образовательным центром и университетом «Сириус». Компания поддерживает программу «Алгоритмы и анализ данных» для школьников, программу «Большие вызовы» и проектные студенческие смены. Студенты университета «Сириус» работают над существующими ML-проектами и создают собственные разработки

Осенью 2023 года Яндекс, НИУ ВШЭ и «Сириус» запустили **бесплатный курс по ИИ для школьников**. Старшеклассники узнали, как работают и обучаются нейросети, и познакомились с востребованными IT-профессиями.

В рамках Всемирного фестиваля молодёжи, проходившего в «Сириусе», Яндекс провёл **хакатон про жизнь городов**. Участники анализировали, как изменения инфраструктуры города влияют на совместную жизнь людей и роботов и делают её комфортнее.

>130

школьников и студентов приняли участие в образовательных программах за 2023/24 учебный год

>8 000

учащихся записались на курс по ИИ от Яндекса, НИУ ВШЭ и «Сириуса»

Также в августе 2024 года **Яндекс стал партнёром первого Всероссийского съезда учителей информатики**, который прошёл в «Сириусе». На нём участники обсудили образование в области информатики, включая государственные стандарты, итоговую аттестацию, методику преподавания информатики, подготовку к олимпиадам по информатике, а также использование ИИ в образовательном процессе.

03.

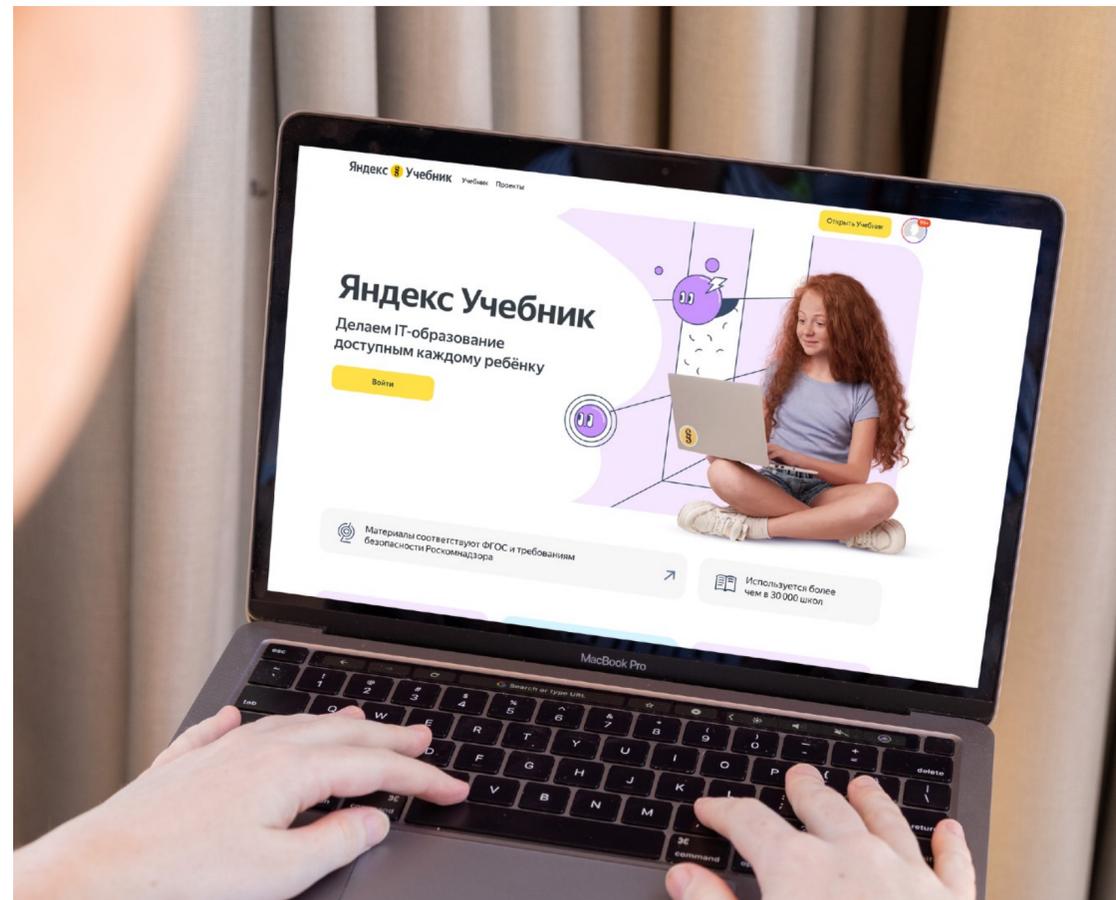
IT —

ЭТО ДЛЯ ВСЕХ

Развиваем продукты для широкой аудитории,
чтобы познакомить с технологиями и начать им обучать

Яндекс Учебник — бесплатная технологическая образовательная платформа, на которой школьники 5–11-х классов могут изучать информатику и готовиться к ОГЭ и ЕГЭ, а учителя — проходить курсы для повышения квалификации

Все материалы соответствуют ФГОС, а программы по информатике для 7–9-х классов входят в перечень ЭОР Министерства просвещения РФ. Для дополнительных занятий учителя также могут использовать материалы об ИИ и о генеративных нейросетях, которые рассчитаны на 10-й класс. В 2024 году **85% школьников, сдающих ЕГЭ по информатике, готовились к экзамену с помощью тренажёра Яндекс Учебника.**



75%

российских школ с 2018 года используют Яндекс Учебник

За год сервисом пользовались

>1 200 000
учеников

12 700
школ России

Курсы по информатике за год использовали

>600 000
школьников

>7 000
учителей

Евгений Баранов,
учитель информатики
в школе № 215 (Новосибирск)



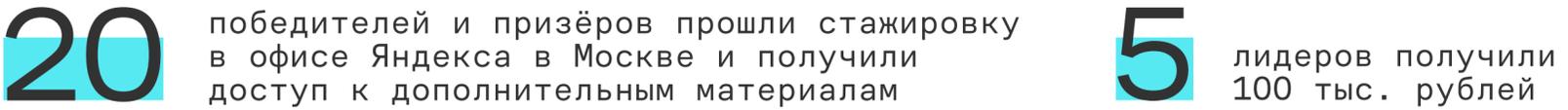
« Яндекс Учебник, с одной стороны, помогает учителям в снятии некоторой рутины, с другой стороны, предоставляет информацию, знания о тех или иных технологиях. И самое, наверное, ценное — персонализированный подход. Дети разные, но Учебник анализирует домашние задания ученика, подсвечивает, какие темы нужно подтянуть, и предлагает дополнительные задачи на эти темы. Учителю же Учебник тоже помогает учиться, проходить курсы, участвовать в конкурсах, олимпиадах, наставничестве. В итоге всё это помогает развиваться как учителям, так и школьникам »

Кадровый резерв

Яндекс провёл первый сезон Кадрового резерва, чтобы поддержать учителей информатики. Преподаватели проходили курс по наставничеству, участвовали в вебинарах и мастер-классах по углублённому изучению Python и преподаванию олимпиадного программирования



За участие в мероприятиях Кадрового резерва учителя получали баллы, а также возможность претендовать на премию Яндекс Учебника



Также Яндекс Образование провело конференцию для педагогов, региональных министерств образования и институтов развития образования. Участники узнали о возможностях нейросетей, трендах в EdTech и цифровом образовании, новых проектах и об инициативах для учителей в следующем учебном году. В мероприятии участвовали 120 человек с учётом региональных координаторов.

Диагностика школьников по информатике

2–31 октября 2023 года и 1–30 апреля 2024 года Яндекс Учебник провёл бесплатные диагностики по информатике для учеников 5–11-х классов, благодаря которым учителя и родители смогли оценить прогресс детей и выявить их сильные и слабые стороны

408 593 школьника

12 287 учителей

8 670 школ

Олимпиады Яндекс Учебника

Олимпиада по информатике для учеников 5–11-х классов

С 6 февраля по 5 апреля Яндекс Учебник провёл онлайн-олимпиаду по информатике для учеников 5–11-х классов. Школьники проверили свои навыки программирования и закрыли пробелы в знаниях, научились анализировать данные и боролись за ценные призы от Яндекса и **дополнительные баллы к ЕГЭ** для поступления в российские вузы.

226 479 школьников

9 446 учителей

6 582 школы

Игровая олимпиада по математике в Плюс Детям

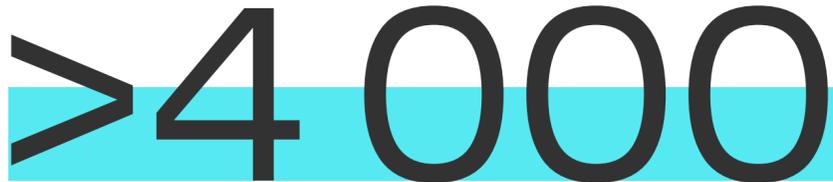
Бесплатная олимпиада по математике от Яндекса охватила метапредметные навыки: логику, пространственное мышление, комбинаторику и алгоритмику. Для начальных классов олимпиада прошла на базе Яндекс Учебника, а для дошкольников от 5 до 7 лет — в развивающем приложении Кубокот.

165 463 человека приняли участие в активности

Яндекс в университетах

Единые образовательные программы

В 2024 году Яндекс запустил единые программы для студентов-разработчиков по фронтенд- и бэкенд-направлению.



студентов пройдут обучение

Образовательные модули **встроены в курсы 19 российских вузов** и усиливают их прикладными дисциплинами и кейсами Яндекса.



регионов: от Приморского края до Архангельской области

Интердисциплинарные программы

В 2024 году Яндекс также впервые запустил интердисциплинарные программы. С помощью новых курсов студенты Финансового университета, НИУ ВШЭ, МГУ, МПГУ направлений «Экономика», «Педагогика», «Финансы», «Маркетинг» осваивают инструменты и практики анализа данных, искусственного интеллекта, разработки цифровых решений внутри своих профессий.

КИТ, Сезонные школы Яндекса и Открытый лекторий

КИТ (Курсы информационных технологий) — это школа для студентов и начинающих специалистов по направлениям DevOps, SRE. На протяжении семи недель студенты слушали лекции, выполняли домашние задания и получали практику под присмотром менторов — сотрудников Яндекса. Обучение прошло очно в московском офисе Яндекса.

1500 заявок в школу

15 студентов из 48 стали сотрудниками Яндекса

Сезонные школы Яндекса — бесплатные краткосрочные программы по разным IT-направлениям. В течение 2-3 месяцев студенты разбирают материал с представителями индустрии, выполняют домашние задания и работают над групповыми проектами.

В 2023/24 учебном году Летних школ стало пять: Школа бэкенд-разработки, Школа менеджеров, Школа аналитиков-разработчиков, Школа мобильной разработки и Школа разработки интерфейсов.

Помимо Москвы, школы также появились в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге.

24 000 регистраций на школы по России

500 выпускников сезонных школ

Открытый лекторий — открытые для всех желающих трансляции и записи лекций, которые читают эксперты Яндекса в рамках Летней школы. Так, любой желающий может смотреть выступления и прокачиваться, например, в разработке и управлении проектами.

Даниил Михайлов,
младший Flutter-разработчик
в Яндекс Про



« Летние школы — это прежде всего возможность получить массу новых знаний и сразу же начать применять их на практике, что способствует их лучшему усвоению и запоминанию. Кроме того, я приобрёл много новых знакомств, и с некоторыми из ребят мы по-прежнему поддерживаем связь и делимся достижениями »

Фестиваль 8БИТ

В течение трёх дней онлайн-фестиваля 8БИТ школьники, студенты и взрослые слушают лекции и участвуют в мастер-классах на тему технологий. В 2024 году эксперты из IT рассказывали о нейросетях: чем они полезны, как устроены и как их применять в жизни, учёбе и работе



>16 000 регистраций

138 000 просмотров на сайте

430 000 просмотров в VK

Yet another Conference on Education — ежегодная онлайн-конференция Яндекса о людях и технологиях в образовании. В 2023 году на YaC/e эксперты рассказывали, как выбор образования влияет на дальнейшую жизнь человека, чего от выпускников ожидают работодатели и каким образом нейросети помогают осваивать новые навыки

Часть сессий впервые прошла на внешней площадке — в Томском государственном университете, где обсуждались роль ИИ в высшем образовании и ситуация с IT-обучением за пределами столицы.

Также на трансляции конференции Яндекса первый раз **речь иностранного спикера синхронно переводили нейросети.**

20 295 регистраций на YaC/e в 2023 году

>100 000 просмотров в моменте на сайте конференции

99 спикеров из 5 стран



«Урок цифры»

С 2019 года Яндекс выступает партнёром всероссийского образовательного проекта «Урок цифры», помогая рассказывать школьникам о мире технологий

Прошедший урок назывался «Облачные технологии: в поисках снежного барса». На нём школьники познакомились с технологиями компьютерного зрения и принципами обучения нейросетей, а также с устройством облачных сервисов и дата-центров. Ребята узнали, как создать приложение, которое помогает специалистам Сайлюгемского национального парка **распознавать по фото и отслеживать состояние популяции редких животных** — снежных барсов.

≈ 3 400 000

прохождений — это самый успешный урок Яндекса за 5 лет



Денис Маликов,
директор Сайлюгемского
национального парка



« Yandex Cloud и ШАД разработали нейросеть, которая позволяет автоматически распознавать животных на снимках, полученных с помощью фотоловушек на территории парка. На основе этих данных специалисты обучили модель различать животных, благодаря чему сотрудники нашего парка смогут анализировать фотографии в десятки раз быстрее, чем вручную »»

«Код будущего»

С 2022 года Яндекс выступает одним из провайдеров проекта «Код будущего». С его помощью школьники 8–11-х классов и учащиеся СПО проходят бесплатные курсы программирования

В 2023/24 учебном году Яндекс добавил новые программы, сделав акцент на языках программирования и технологиях — **C#, JavaScript, Python и искусственном интеллекте**. Разнообразие навыков позволит ребятам из любых регионов найти то, что интересно именно им, и получить доступ к бесплатному и качественному образованию.

267

очных площадок

13 675

заявок на обучение

339

преподавателей

12 946

зачисленных ребят. Почти в три раза больше, чем годом ранее

Практикум

Сейчас на платформе Яндекс Практикума представлено более 150 обучающих программ более чем по 50 цифровым профессиям

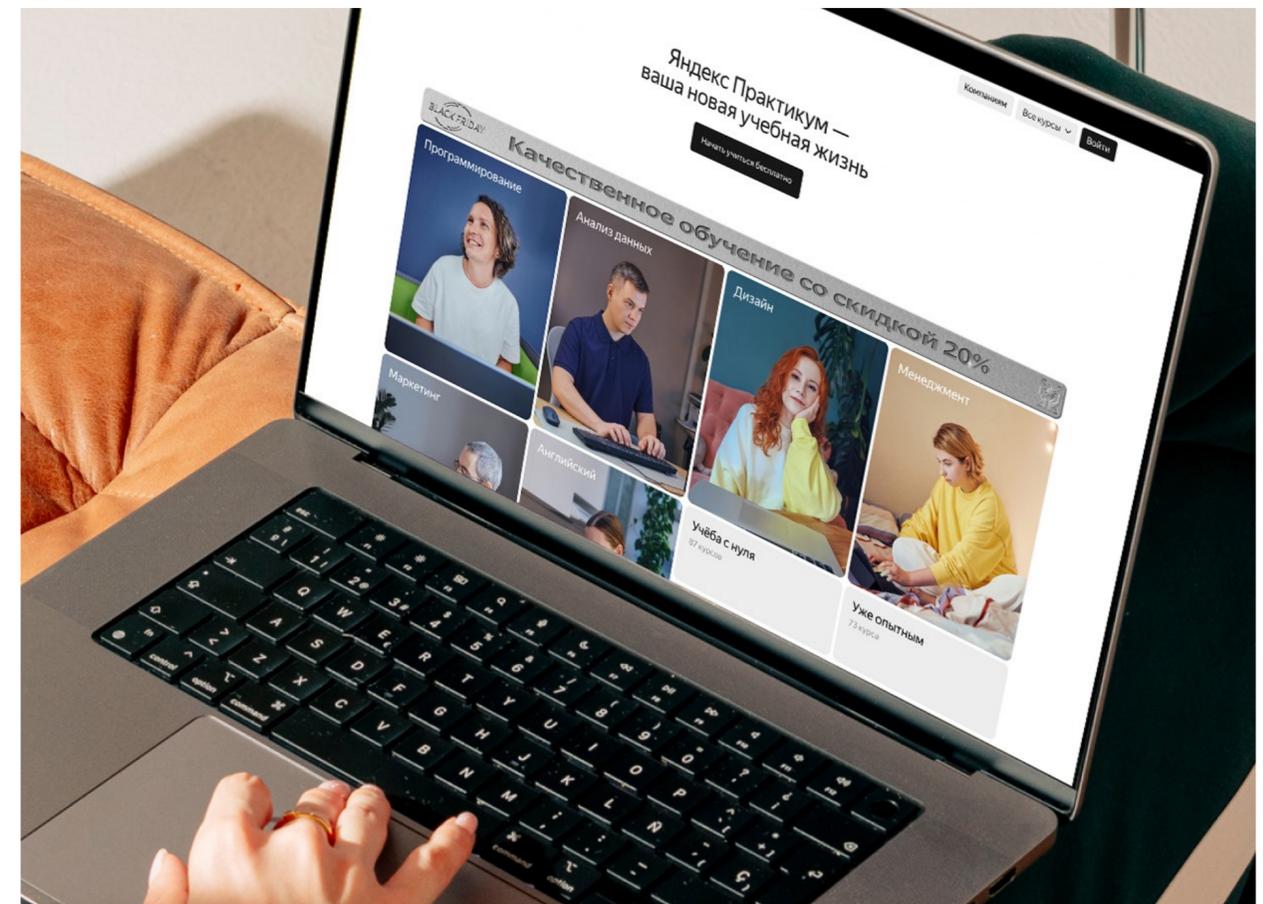
В 2024 году Практикум запустил бесплатные курсы

>10 000

пользователей прошли курс по основам работы с нейросетями на примере YandexGPT за неполный год

8 000

человек начали лучше ориентироваться в digital-профессиях благодаря курсам по профориентации «Какую профессию выбрать в дизайне» и «Какую профессию выбрать в маркетинге»



04.

Двигатель науки и образования

Новые инструменты и поддержка помогают учёным делать открытия, которые в будущем меняют жизнь людей к лучшему

Национальный корпус русского языка

Национальный корпус русского языка (НКРЯ) — коллекция текстов на русском языке, предназначенная в первую очередь для научных исследований языка. Аудитория площадки — лингвисты, учителя, студенты, редакторы, школьники и другие пользователи, которым интересен язык

В 2024 году НКРЯ отметил 20-летний юбилей, и всё это время Яндекс поддерживает его. Платформа завершила обновление своего интерфейса и продолжила развивать **нейросетевую разметку «Рубик»**, благодаря которой пользователи могут решать ежедневные задачи быстрее и эффективнее.

>2,2 млрд слов. 200 млн новых слов за год

6 новых параллельных корпусов — чувашский, карельский, вепсский, язык русских цыган, хакасский и японский

new Новый корпус «Восточнославянская эпиграфика»

Дмитрий Морозов,
технический директор НКРЯ,
руководитель группы
нейроразметки



« Нейросетевые инструменты позволяют в короткие сроки разметить значительные объёмы текстов, а качество такой разметки уже приближается к ручному. Если на заре становления Корпуса на разметку 1 млн слов уходил год работы лингвистов, то с помощью «Рубика» мы размечаем леммы, морфологические и синтаксические признаки для слов 370-миллионного Основного корпуса меньше чем за 36 часов »

Научная премия Yandex ML Prize

Яндекс в пятый раз вручил премию Yandex ML Prize для исследователей, научных руководителей и преподавателей в области машинного обучения. Для компании это возможность поддержать тех, кто развивает компьютерные науки

Участники премии развивают распознавание и синтез речи, компьютерное зрение, информационный поиск и анализ данных, обработку естественного языка и машинный перевод, а начиная с 2023 года ещё и генеративные модели. Научные открытия победителей позволят в будущем генерировать высокодетализированную компьютерную графику, сделать поисковые и рекомендательные системы более точными и улучшить качество и связность ответов умных помощников, которые смогут одинаково хорошо работать как с текстом, так и с изображениями.

200

заявок
из 11 стран

11

лауреатов получили денежные призы и грант на использование платформы Yandex Cloud

Александр Крайнов,
директор по развитию
технологий искусственного
интеллекта Яндекса



« У перспективных учёных, особенно на ранних этапах карьеры, всегда есть соблазн уйти из академии в бизнес: в индустрии разработчикам такого уровня могут предложить зарплату в несколько раз больше, чем в науке. И наша премия — поддержка тех, кто выбирает науку »

Yandex Cloud для образования

Яндекс делится с университетами
своими технологиями

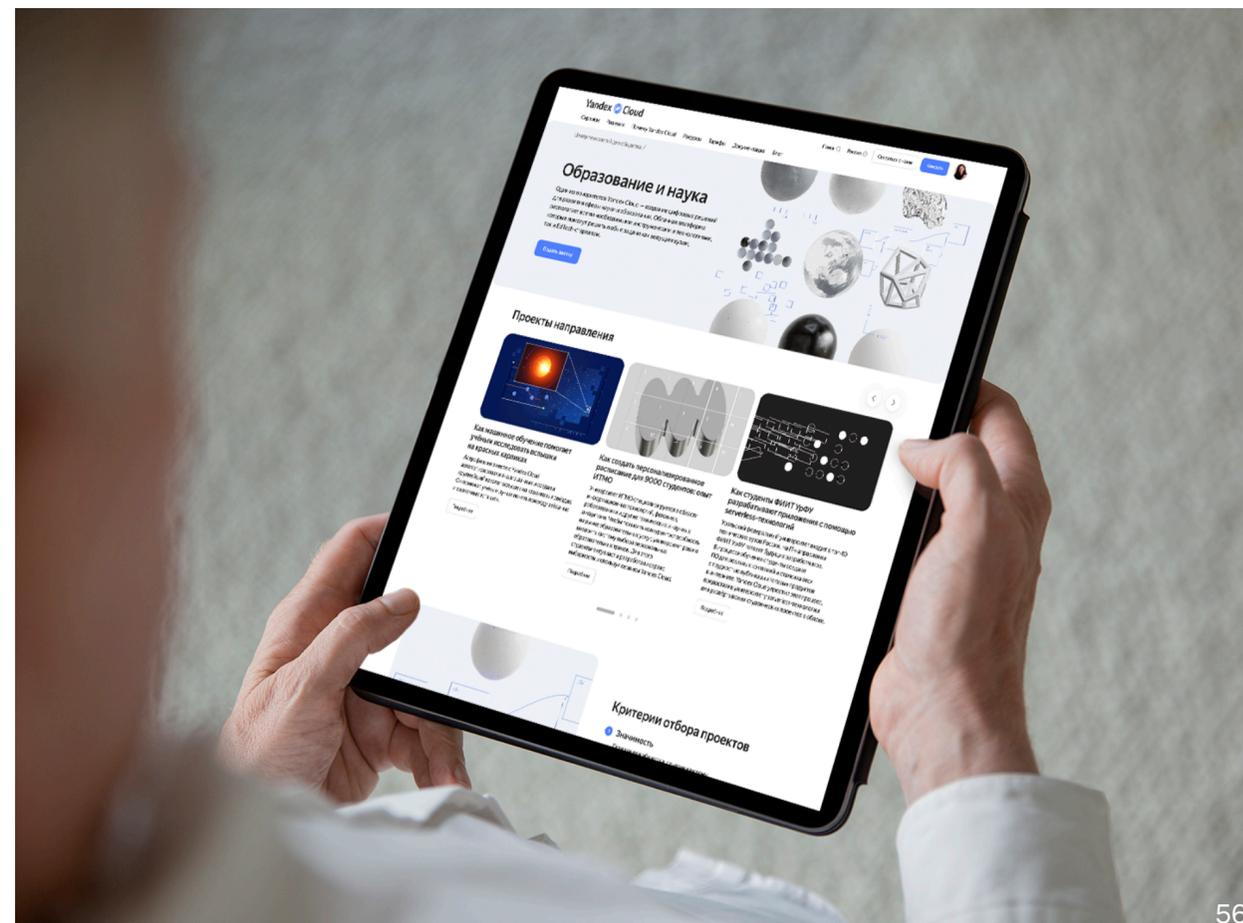
Сегодня каждый седьмой университет в России с техническими специальностями использует инфраструктурные и технологические возможности Yandex Cloud для образовательной, научной или цифровой деятельности. Помимо студентов, **с Yandex Cloud работают учёные, исследователи и преподаватели университетов.** Так Яндекс способствует цифровой трансформации вузов и повышению уровня образования в стране.

90

университетов, включая МГУ, НИУ ВШЭ, ИТМО, СПбГУ, УрФУ и другие

12 000

студентов получили гранты на облачные ресурсы



Даниил Гагаринов,
МФТИ, C++ Lecturer,
Senior SWE VK



« На протяжении трёх лет Yandex Cloud поддерживает мой курс по C++. В этом году я расширил инфраструктуру курса, переведя студенческие репозитории на отдельный инстанс GitLab, что стало возможным благодаря удобному сервису по автоматическому развёртыванию GitLab в Yandex Cloud. Функциональные возможности облака существенно облегчают управление инфраструктурой, поддерживая стабильную работу курса и предоставляя студентам комфортные условия для освоения C++. Благодарю Yandex Cloud за помощь в развитии образовательного процесса »