

Справка о ходе реализации проекта «Яндекс.Лицей» в Республике Татарстан

О ПРОЕКТЕ

Яндекс.Лицей – образовательный проект компании Яндекс. Основные задачи – обучить учеников 8-9 классов программированию в Python (высокоуровневый язык программирования общего назначения, ориентированный на повышение производительности разработчика и читаемости кода), развить базу преподавателей и воспитать IT-кадры для будущего страны. Обучение бесплатное и длится 2 года во внеурочное время (2 раза в неделю после 15:00). Занятия проходят в компьютерных классах. Программа обучения разработана в ШАД (Школа анализа данных) компании Яндекс. I год - «Основы программирования на языке Python (углубленный уровень)» (Знакомство с языком, изучение основных понятий и конструкций: переменные, условия, циклы, операторы, списки, функции. Изучение словарей. Работа со стандартной библиотекой и с внешними библиотеками. Знакомство с основами объектно-ориентированного программирования), II год – «Основы промышленного программирования» (Продолжение изучения объектно-ориентированного программирования в Python. Знакомство с технологиями разработки программ и графических интерфейсов. Решение прикладных задач, создание приложения с графическим интерфейсом и разными библиотеками). После каждого урока выполняются практические задания (1-2 часа). Обучение дает базовые знания и навыки разработчика. Синтаксис ядра Python минималистичен. В то же время стандартная библиотека включает большой объём полезных функций. Python используют и в Яндексе, в YouTube, в NASA и т.д. (не только разработчики, а, например, отдел аналитики обрабатывает большие массивы данных при подготовке исследований). Основная задача реализации проекта – научить детей программированию на Python, в том числе помочь формированию у ребенка нужных компетенций – умение правильно искать информацию, развитие критического мышления, коммуникативные навыки, работа в команде.

Впервые проект был запущен в 4-х городах России: Саратов, Пенза, Калуга, Тамбов. На сегодняшний день Проект функционирует в 131 городе России и Казахстана на базе 304 образовательных площадок.

В Республике Татарстан обучение проходит в 2-х форматах:

- очное (для детей, успешно прошедших отбор методом тестирования и скайп-собеседования. В группе не более 15 детей);
- дистанционное (для детей, в чьих населенных пунктах нет очных площадок. В группе не более 7 детей. Дети обучаются по Скайп).

Изучать программу Яндекс.Лицея можно также на уроках информатики школ-партнёров проекта (основное образование). На текущий момент в Татарстане в таком формате работает 1 площадка – Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №102 им. М.С.Устиновой» Московского района г.Казани. Ученики решают такие же задачи, как и в программе дополнительного образования, а успехи оцениваются по такой же системе рейтинга. Преподаватели школ-партнеров проекта также прошли отбор и очное обучение в АНОД ПО «Школа анализа данных» (образовательная организация, входящая в состав компании «Яндекс»).

В Татарстане проект реализуется в рамках исполнения пунктов Протокола встречи Президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова с генеральным директором ООО «Яндекс» А.А. Шульгиным от 9 октября 2017 года. Сегодня в Республике Татарстан **25** очных площадок Яндекс.Лицея в **11** населенных пунктах, в которых трудятся **30** преподавателей.

Более подробно с проектом можно ознакомиться на официальном сайте: yandexlyceum.ru.

О ШКОЛЬНИКАХ

Ежегодно с 30 августа по 29 сентября на сайте проходит плановый отбор школьников. По итогам отбора в 2019 году, в проект вошли 390 школьников из Республики Татарстан. Таким образом, на 1 января 2020 года в проекте «Яндекс.Лицей» участвуют в общей сложности 611 школьников из Республики Татарстан (очный и дистанционный форматы), что составляет 8 % от общего числа обучающихся в рамках проекта.

О ПРЕПОДАВАТЕЛЯХ

Преподаватели Яндекс.Лицей – учителя из городов, где реализован проект. Это не сотрудники Яндекса. До начала обучения преподавателю необходимо пройти отбор.

Этапы отбора:

1. заполнение анкеты и регистрация в LMS (LMS – система управления обучением. Процесс набора преподавателей проходит в ней. Чтобы зарегистрироваться, необходимо войти в аккаунт на Яндексе и заполнить анкету);
2. прохождение онлайн курса по Python (необходимо пройти онлайн-курс «Введение в программирование на языке Python». Если учитель не знаком с Python, то сможет изучить базовый курс);
3. онлайн-собеседование (те, кто успешно пройдет онлайн-курс, будут приглашены на онлайн-собеседование с представителем Яндекс.Лицея),
4. прохождение онлайн-курса по сервисам проекта (необходимо пройти онлайн-курс с целью научиться пользоваться сервисами, используемыми в проекте. Учителю предстоит познакомиться с LMS, Яндекс.Коннект),
5. подведение итогов (педагог получит письмо с результатами. Если все этапы будут пройдены успешно, преподаватель станет участником проекта).

Требования к кандидатам:

- образование: среднее специальное/неполное высшее/высшее;
- опыт работы с детьми;
- уверенное владение Python;
- умение работать в команде;
- готовность и желание повышать профессиональный уровень;
- готовность работать в проекте как минимум два года.

Также будут плюсом: опыт работы в сфере IT, знание других языков программирования, сетевых технологий и методов групповой работы.

Оформление отношений

Преподаватель заключает договор с площадкой – участником проекта. Оплата труда и обучения преподавателя обеспечивается региональным партнером (Министерством образования и науки Республики Татарстан).

График работы с каждой группой

Занятия проходят два раза в неделю в будние дни. Одно из двух занятий может проходить в субботу, если это предусмотрено графиком работы площадки. Интервал между занятиями – не менее двух дней.

Каждое занятие состоит из двух уроков по 45 минут с перерывом в десять или пятнадцать минут. Кроме того, предусмотрены очные консультации учащихся – за 30 минут до занятия и в течение 30 минут после. Оптимальное время для занятий – по будням – в интервале с 15 до 18 часов. По субботам можно начинать раньше.

Если школьники учатся во вторую смену, занятия можно проводить в первой половине дня.

Предполагаемая нагрузка

В первый год преподаватель работает с одной или двумя группами учащихся по 10–17 человек в каждой. Во второй год - не менее чем с двумя группами учащихся по 10–17 человек в каждой. В сентябре каждого года преподаватель участвует в проведении отбора учеников.

В течение недели работа с одной группой включает подготовку к занятиям с помощью методических материалов Яндекс.Лицея (2 часа), проведение занятий дважды в неделю, составление и актуализация КТП занятий, ведение журналов посещаемости и успеваемости (3 часа), проведение консультаций до и после занятий (2 часа), проверку домашних заданий (2 часа), прохождение курса повышения квалификации - семинар, вебинары, срезы знаний, итоговое тестирование (1 час). Нагрузка в неделю на одну группу составляет до 10 часов.

В течение учебного года педагоги получают необходимую методическую поддержку со стороны ООО «Яндекс», а также участвуют в вебинарах.

О ПЛОЩАДКАХ-УЧАСТНИКАХ ПРОЕКТА

№	Населенный пункт	Площадка
1	г.Азнакаево	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 с углубленным изучением английского языка города Азнакаево»
2	пгт Алексеевское	МБОУ «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №1»
3	г.Альметьевск	Детский технопарк «Кванториум»
4		МАОУ «Лицей-интернат № 1»
5	г.Бугульма	Лицей-интернат им.М.Онджея (Энергетиков, 1а)
6		Лицей-интернат им. М.Онджея (Горького, 17)
7	г.Зеленодольск	ГАПОУ «Зеленодольский механический колледж»
8		МБОУ «Лицей № 9 им.А.С.Пушкина»
9	г.Иннополис	ГАОУ «Лицей Иннополис»
10		ГАОУ «Школа Иннополис»
11	г.Казань, Приволжский район	ОШИ «IT-лицей КФУ»
12	г.Казань, Московский район	МБОУ «Гимназия № 102 им. М.С.Устиновой»
13	г.Казань, Кировский район	МАОУ «Гимназия-интернат № 4»
14	г.Казань, Вахитовский район	МАОУ «Лицей № 131»
15	г.Казань, Ново-Савиновский район	Инженерный лицей-интернат КНИТУ – КАИ
16	г.Казань, Советский район	ГАПОУ «МЦК-КТИТС»

17	г.Казань, Авиастроительный район	МБОУ «Лицей №145»
18	г.Казань, Кировский район	МБОУ «Лицей № 182»
19	г.Казань, Московский район	МАОУ «Лицей-интернат №2»
20	г.Казань, Вахитовский район	ОШИ «Лицей имени Н.И.Лобачевского» КФУ
21	г.Менделеевск	МБОУ «Гимназия № 1»
22	г.Набережные Челны	Детский технопарк «Кванториум»
23	г.Набережные Челны	МБОУ «Лицей-интернат №79»
24	г.Нижнекамск	МБОУ «Лицей-интернат №24»
25	пгт Рыбная Слобода	МБОУ «Рыбно-Слободская средняя общеобразовательная школа № 2»



2017/18 учебный год

- 3 города
- 5 площадок



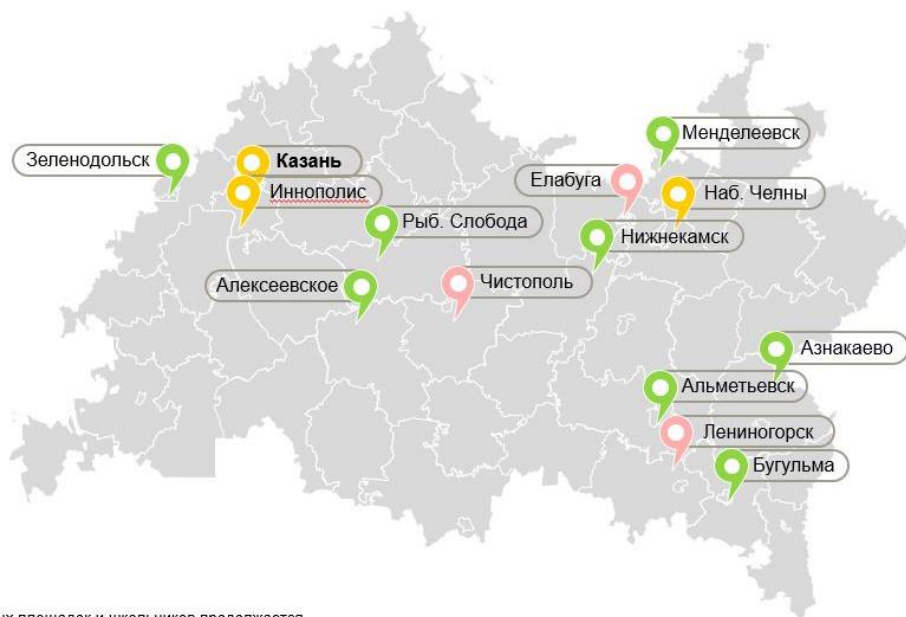
2019/20 учебный год

- 9 городов
- 2 посёлка городского типа
- 25 площадок



2020/21 учебный год*

- 12 городов
- 2 посёлка городского типа
- 30 площадок



* Запланированное количество. Отбор преподавателей, учебных площадок и школьников продолжается.

На текущий момент прорабатывается вопрос открытия площадок на базе ИТИС КФУ, институтов КФУ в г.Наб.Челны и г.Елабуга, а также филиалах КНИТУ-КАИ (Альметьевск, Чистополь, Лениногорск).

27.01.2020 на расширенном заседании коллегии Министерства цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи Республики Татарстан Президентом Республики Татарстан Р.Н. Миннихановым дано поручение Министерству образования и науки Республики Татарстан обеспечить открытие учебных площадок проекта «Яндекс.Лицей» во всех муниципальных районах Республики Татарстан.

О ВЫПУСКНИКАХ 2017/2019 ГОДА

2017/2018 учебный год был посвящен изучению основ языка программирования Python, 2018/2019 – работе над проектами: ребята занимались фронтенд- и бэкенд-разработкой и обучали голосового помощника Алису новым навыкам.

13-15 мая 2019 года в московском офисе компании Яндекс прошло торжественное мероприятие для лучших выпускников Яндекс.Лицея. В 2019 году выпускниками образовательной программы стали 560 школьников из России и Казахстана (из них 42 – из Республики Татарстан), 82 лучших выпускника были приглашены в Москву, в том числе 6 татарстанцев. Участники встречи посетили мастер-класс, где учились работать с интерактивной графикой и создавали свои арт-проекты. Также состязались в хакатоне,

на котором ими были разработаны сервисы для организации работы команды. Данные выпускники владеют компетенциями junior-программиста.

№	Город	Площадка Яндекс.Лицей	Количество выпускников
1	Иннополис	ГАОУ «Лицей Иннополис»	9
2	Казань	IT-лицей К(П)ФУ	7
3	Казань	ГАПОУ МЦК-КТИТС	6
4	Казань	Лицей-интернат № 2	4
5	Набережные Челны	Детский технопарк «Кванториум»	16
ВСЕГО			42