Приложение

**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 бесплатноеи 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 587 школьников из Республики Татарстан (очное - 550, дистанционное - 37), 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](https://yandexlyceum.ru/newteachers#registration), 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](https://yandexlyceum.ru/newteachers#course)». Если учитель не знаком с Python, то сможет изучить базовый курс);

3. онлайн-собеседование (те, кто успешно пройдёт 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). Рекомендованный размер оплаты труда: не менее 10 000 рублей в месяц за работу с одной группой.

**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 включаетподготовку 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.Онджеля (Энергетиков, 1а) |
| 6 | Лицей-интернат им. М.Онджеля (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» |

****

**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 | IТ-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 |

|  |  |
| --- | --- |
| Населенные пункты, площадки, преподаватели: | Обучающиеся:  - выпускников 2017/19г. - **42** человека;  - обучающихся на январь 2020 года – **587** человек. |
|  |  |