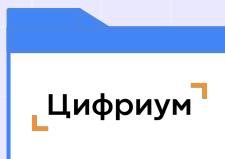




Формирование системы подготовки ИТ-кадров

в общеобразовательных школах
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Ильясов Олег Сафович
руководитель направления регионального развития
образовательная платформа «Цифриум»



О ЦИФРИУМЕ

Цифриум

ФОКСФОРД

TalentTech

Цифриум – образовательная компания, входящая в ИТ-холдинг TalentTech.

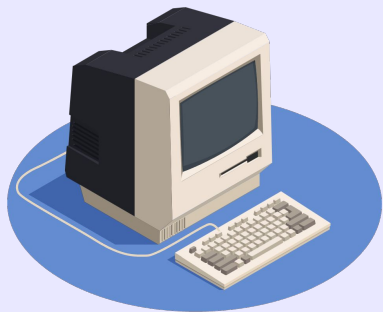
Мы эксперты в обучении и работе с талантливыми школьниками.

В 2021–22 годах наша команда реализовала более 35 проектов в 53 регионах страны.

Мы выявляем и развиваем талантливых школьников:
20 тыс. школьников прошли обучение на нашей платформе.



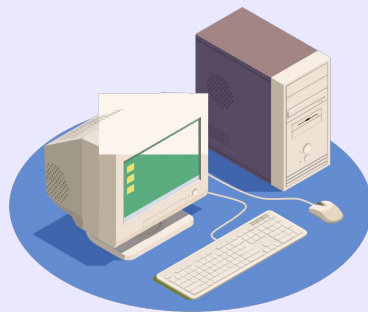
РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ



1

1980-e

1990-e



2

2000-e

3

2010-e

4



ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ

1 млн

ИТ-специалистов [по подсчетам экспертов](#) экономике требуется уже сейчас

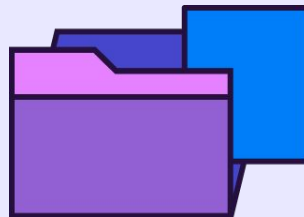
120 тыс.

студентов [должно](#) ежегодно приниматься на обучение на ИТ-специальности к 2024 году (согласно ФП «Кадры для цифровой экономики»)

5–6 лет

понадобится для восполнения кадрового голода

- Одно из решений – реализация проекта по обучению школьников языкам программирования.
- 100 тыс. школьников будут обучено в рамках проекта «Код будущего»



ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

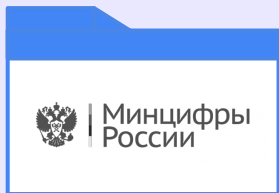
В рамках проекта «Код будущего» компании «Фоксфорд» и «Цифриум» при поддержке Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры реализуют проект «Игры на Python – от идеи до продвижения».



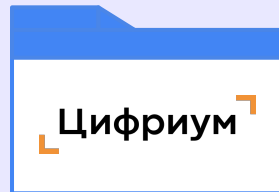
Проект в рамках ФП «Кадры для цифровой экономики»



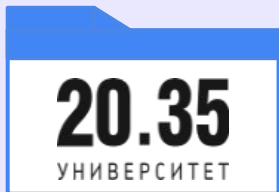
Технологический партнер проекта ООО «Фоксфорд»



Заказчик проекта – Минцифры России



Образовательный партнер проекта – платформа «Цифриум»



Федеральный оператор: Университет 2035



Участники проекта – образовательные организации Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

РОЛИ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА

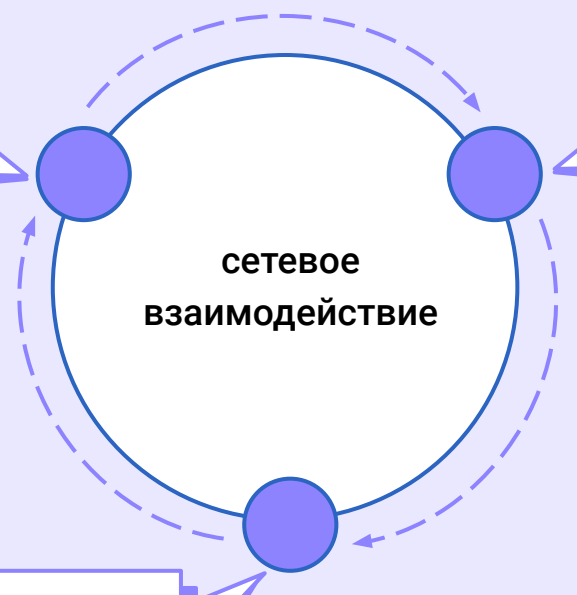
Фоксфорд

— платформа, взаимодействие с федеральным оператором, зачисление детей, сбор и передача цифрового следа

Цифриум

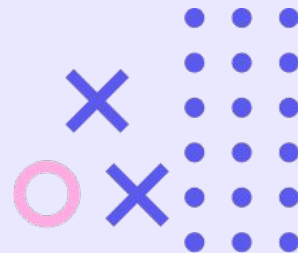
— образовательные материалы, КПК, организация, оплата учителям

сетевое
взаимодействие



Школы

— компьютерный класс, учителя информатики, ученики



О КУРСЕ «ИГРЫ НА PYTHON – ОТ ИДЕИ ДО ПРОДВИЖЕНИЯ»



- бесплатные кружки
- для школьников 8–11 классов
- продолжительность программы – 2 года
- занятия проходят в школах
- занятия ведут школьные учителя информатики
- формат – дополнительное образование
- платформа «Фоксфорд» с образовательными материалами для учеников и учителей
- КПК для учителей информатики онлайн на платформе «Фоксфорд»



НАШ КУРС В ЦИФРАХ



- 144 часа
- 4 модуля по 36 часов
- Занятия 2 раза в неделю по 90 минут (4 ак. часа в неделю)
- 70% практические занятия / 30% теория
- в группе от 15 до 20 учеников 8–11 классов

Материалы для занятий:



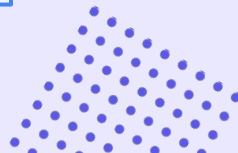
видеоролики



конспекты занятий



домашние задания доступны ученикам и учителям в личном кабинете на платформе «Фоксфорд»



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

19 сентября 2022
– 30 ноября 2022

Модуль 1. Основные алгоритмические функции игрового процесса языка Python
Знакомимся с языком Python и алгоритмами, создаем чат-бот, учимся управлять героем игры и работать с прогрессом игроков

10 января 2023
– 10 марта 2023

Модуль 2. Создание игры "Симулятор жизни"
Создаем сценарий игры и знакомимся с принципами функционального, объектно-ориентированного и рекурсивного программирования.

01 апреля 2023
– 01 июня 2023

Модуль 3. Использование мультимедиа в играх
Добавляем в игру музыкальное сопровождение, совершенствуем интерфейс и вдыхаем жизнь в персонажей с помощью движений.

01 сентября 2023
– 1 ноября 2023

Модуль 4. Продвижение игр в социальных сетях через маски и стикеры (машинное зрение)
Создаем маски для персонажей и стикеры для игры с использованием нейросети

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

до 31 августа подписать соглашение о **сетевом сотрудничестве на 2 года**

1

5–6 сентября провести **открытый урок** с учениками

4

7 сентября сформировать **списки учеников**

5

12–16 сентября зачисление учеников на курс

7

2 сентября назначить **учителя информатики**

2

5 сентября внести в **расписание занятия** кружка в компьютерном классе (доп образование)

3

до 9 сентября провести **регистрацию и тестирование учеников** на платформе проекта

6

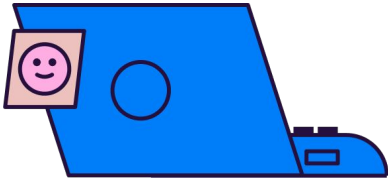
19 сентября начать занятия по модулю №1

8

КАК ШКОЛЕ ПОДГОТОВИТЬСЯ К СТАРТУ КУРСА

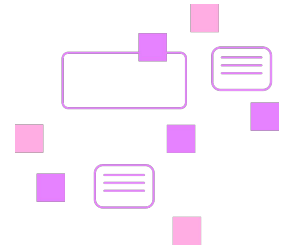
Технические вопросы

- Выделить компьютерный класс – от 15 компьютеров
- Проектор
- Интернет
- Подготовить программное обеспечение по нашей инструкции



Административные вопросы

1. Принять участие в вебинарах для учителей информатики
2. Проинформировать учеников:
 - открытый урок по готовому сценарию
 - плакат
 - сообщения для родителей
3. Оформить ученикам справки об обучении
4. Регистрация учеников на платформе
5. Прохождение тестирования



ПОДДЕРЖКА УЧИТЕЛЯ НА ПРОЕКТЕ

Обучающие материалы на платформе

- образовательный видеоконтент
- сценарий урока
- практические задания с ответами
- статистика обучения учеников

Помодульная оплата учителям:

- 300 руб/час
- 400 руб/час (80%*)
- 500 руб/час, (95%*)

*% сохранения контингента учеников

Методическая и техническая поддержка

- как работать с платформой
- ответы по содержанию и заданиям курса
- особенности преподавания Python
- помощь с ответами на вопросы учеников

ДЛЯ УЧЕНИКОВ

Обучающие материалы на платформе

- обучающие видеоролики
- конспекты занятий
- практические задания
- личный кабинет, где можно пересматривать ролики и следить за своим прогрессом

Поддержка

- задавайте вопросы по работе платформы:
 - как авторизоваться
 - как открыть доступ к курсам
 - как посмотреть свой прогресс
- методическая поддержка через учителя в классе

Мероприятия

- розыгрыши призов по результатам итоговой диагностики в конце каждого модуля
- хакатоны в конце 2 и 4 модулей



СЦЕНАРИЙ ЗАНЯТИЯ

Объем занятий в неделю:

4 ак. часа в классе с учителем + **30 мин** на самостоятельную работу

Тайминг	Что делает учитель	Что делают дети
00–05 минут	Вводная часть и анонс плана занятия	Организационный момент Включение компьютеров
05–40 минут	Запуск ролика Контроль выполнение практического задания #1 Продолжение просмотра ролика Контроль выполнения практического задания #2	Работа за компьютером: просмотр видеоролика и выполнение практических заданий за компьютером
40–43 минут	Подведение итогов урока Вопросы и ответы	Вопросы от учеников
43–45 минут	Домашнее задание	

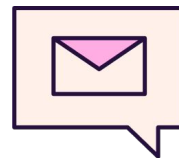
СЦЕНАРИЙ РЕГИСТРАЦИИ И ТЕСТИРОВАНИЯ

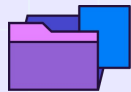
Ученик

1. Зайти на страницу проекта «Код будущего»
<https://futurecode.ru/media>
2. Авторизоваться на сайте через Госуслуги
3. Выбрать курс «Игры на Python – от идеи до продвижения» – автоматический переход на платформу «Фоксфорд»
4. Пройти входное тестирование
5. Получить доступ к образовательным материалам
6. Начать заниматься по расписанию кружка

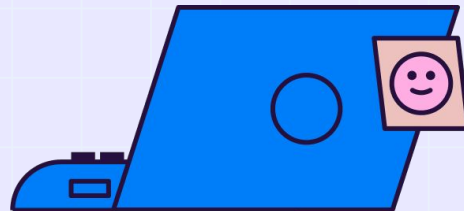
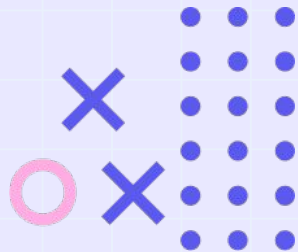
Учитель

1. Зарегистрироваться или войти на платформу «Фоксфорд»
2. Получить доступ к курсу
3. Начать занятия с учениками





Ждём вас на курсах
«Игры на Python — от идеи до продвижения»



КОНТАКТЫ



Ильясов Олег Сафович

Руководитель направления регионального развития
образовательная платформа «Цифриум»

+7 (916) 157 85 37

o.ilyasov@cifrium.ru

