VARWIN
REALITY MANAGEMENT SYSTEM

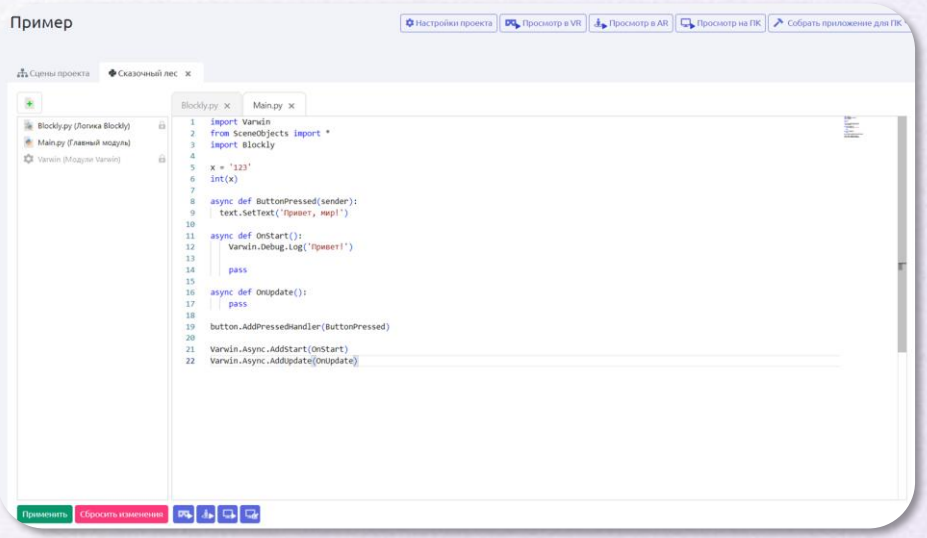
Для учеников, студентов
и преподавателей



Программа апробации Varwin Python

Varwin Python

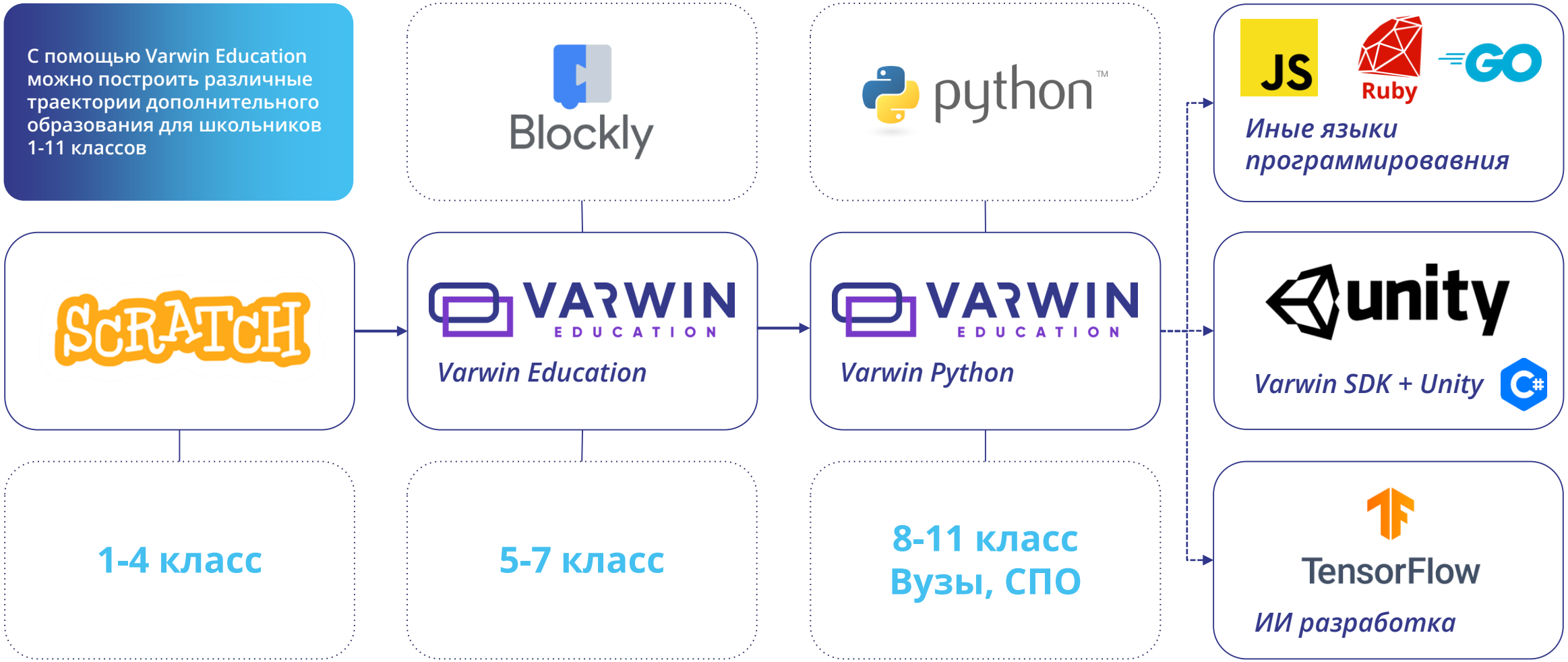
— это расширенная лицензия Varwin Education, добавляющая возможность писать код на новом языке программирования Python в дополнение к Blockly.



- ➔ Доступен **весь функционал Education**
- ➔ Добавляется новый **редактор кода на Python**
- ➔ Если у вас уже есть лицензия, то вы можете ее **расширить**

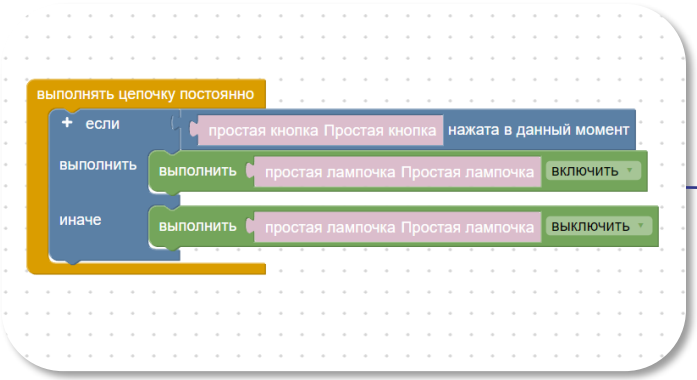
Образовательная траектория:

С помощью Varwin Education можно построить различные траектории дополнительного образования для школьников 1-11 классов

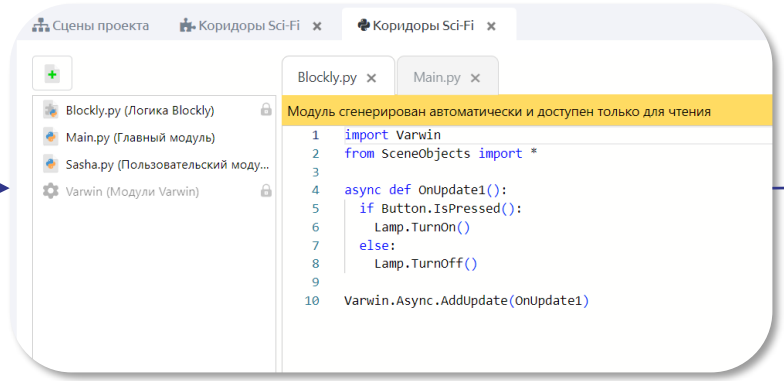


VARWIN EDUCATION

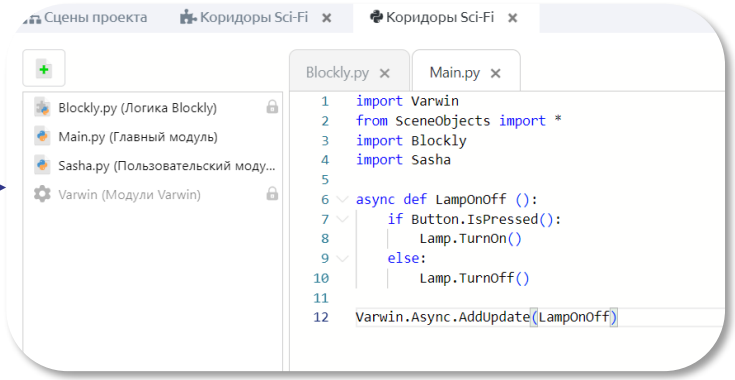
Подход к изучению Python через ассоциации с Blockly



Код на Blockly



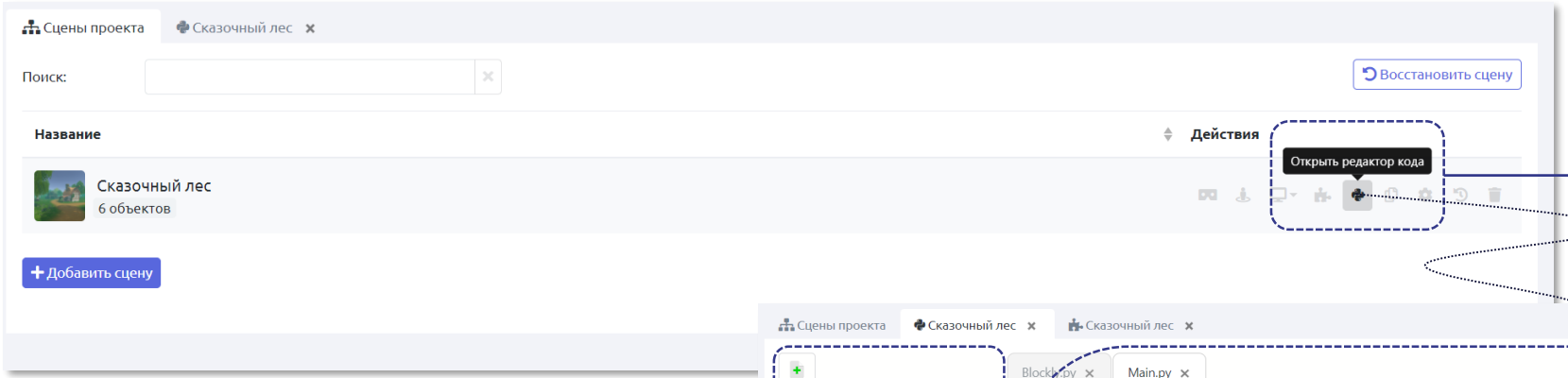
Код на Python, сгенерированный из Blockly



Чистый код на Python

VARWIN EDUCATION

Техническая реализация



Новый редактор кода

Встроенные и персональные модули

Внутренние модули Varwin

Окно программного кода



VARWIN EDUCATION

Почему именно Python?

Низкий порог входа

Простой синтаксис и читаемость кода ускоряют обучение и снижают когнитивную нагрузку

Соответствие ФГОС

Включен в федеральную рабочую программу по информатике для 8, 9, 11 классов

Рекомендован для внеурочной деятельности

Поддержан официальной программой Института стратегии развития образования

Актуальность для ЕГЭ, ОГЭ

Один из языков программирования, доступных для решения экзаменационных задач

VARWIN EDUCATION

Вопросы о связи с 3D/VR-разработкой

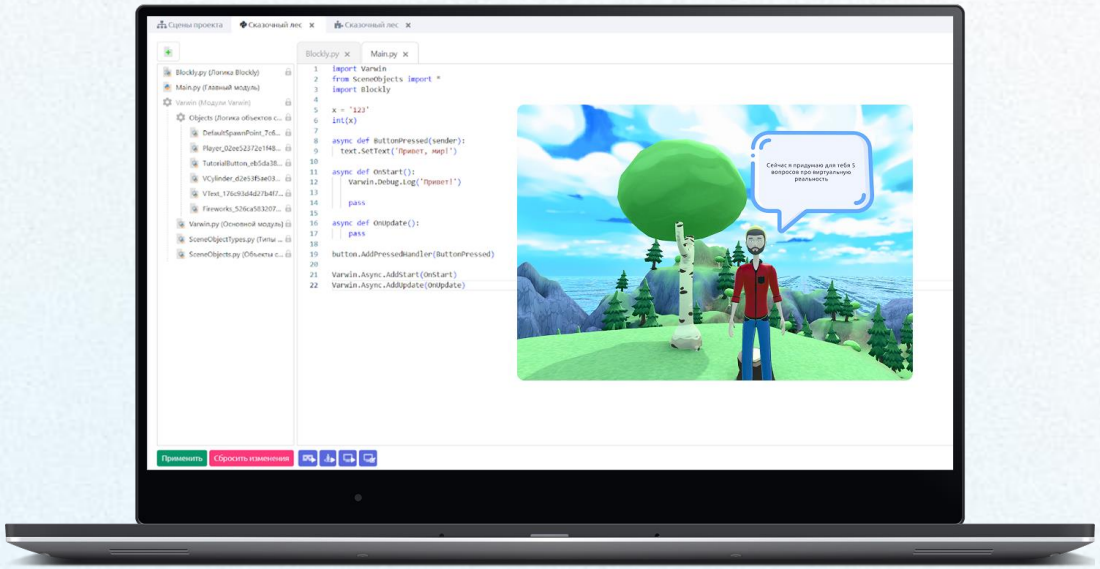
1. Почему для обучения выбран Python, а не C# (Unity)?

Мы знаем, что Unity использует C#, и это важно для VR. Однако наш выбор основан на эффективности обучения.

- **Факт:** При изучении Unity до 80% новичков «застревают» на сложности C#.
- **Наша философия:** Постепенное усложнение. Python — идеальный старт: он проще и технически лучше интегрирован в Varwin.
- **Перспектива:** Разрыв между Python и C# невелик. Оба используют единые принципы ООП, что создает прочный фундамент для плавного перехода к Unity на следующем уровне (методика «Varwin SDK для Unity3D»).



Вопросы о связи с 3D/VR-разработкой



2. Что дает разработка на Python в 3D/VR-проектах?

Это ключ к созданию по-настоящему сложных миров.

- **Снимает ограничения:** Вы выходите за рамки визуального программирования.
- **Открывает возможности:** Создание продвинутых игровых механик, сложной логики и интерактивных систем.
- **Дает контроль:** Позволяет реализовать именно вашу творческую задумку без технических барьеров.

VARWIN EDUCATION

Почему изучать Python в Varwin лучше, чем в стандартных IDE?

Учить Python в стандартной IDE — это как учить химию только по учебнику. **Varwin превращает изучение кода в создание собственных 3D/VR-миров!**

- ✓ **Мотивация через визуальный результат:** дети создают 3D-миры и игры, сразу видя плоды своего труда.
- ✓ **Гибкий подход «Два в одном»:** сложную тему на Python можно наглядно показать на Blockly и плавно вернуться к коду.
- ✓ **Контекстное обучение с мгновенной обратной связью:** ошибка в коде — это не просто текст, а персонаж, который не двигается. Дети учатся отладке и системному мышлению, наблюдая последствия своих решений в виртуальном мире.
- ✓ **Проектный подход с первого занятия:** каждая новая тема находит применение в собственном проекте ученика.

Blockly.py × Main.py ×

```python
import Varwin
from SceneObjects import *
import Blockly

async def OnStart():
    pass

async def OnUpdate():
    pass

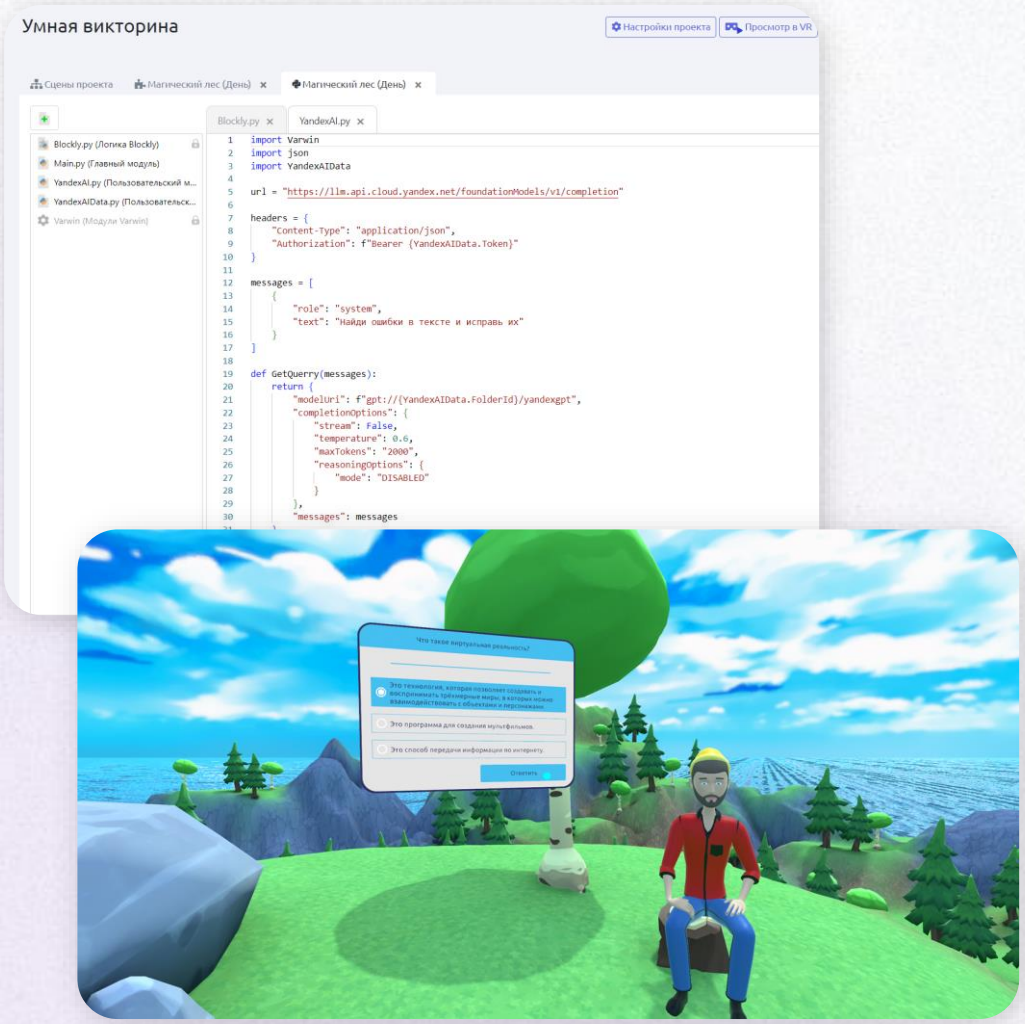
async def OnPressed1(sender):
  text.SetText('3')
  await Varwin.WaitForSeconds(1)
  text.SetText('2')
  await Varwin.WaitForSeconds(1)
  text.SetText('1')
  await Varwin.WaitForSeconds(1)
  text.SetText('Поехали')
  await rocket4.MotionBehaviour.MoveByAxisAtDistance(Varwin.MotionBehaviour.Axis.Y, 100, 10)
  Varwin.Project.LoadSceneByGuid("e6ce7a7b-584a-4b20-ad18-17b46a7aedce")

Varwin.Async.AddStart(OnStart)
Varwin.Async.AddUpdate(OnUpdate)
simpleButton.AddPressedHandler(OnPressed1)
```



VARWIN EDUCATION

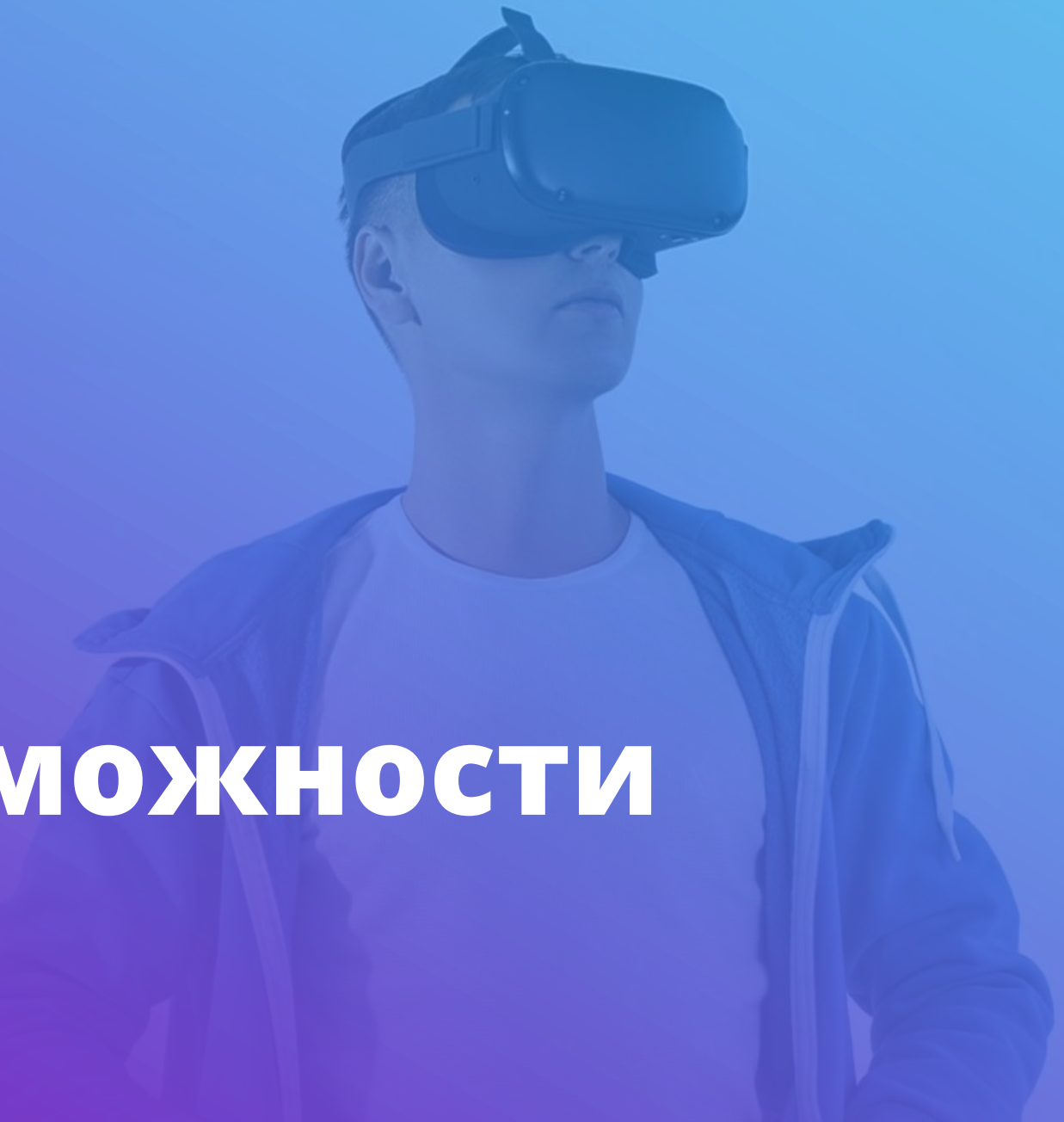
Связь с искусственным интеллектом



- **Python — язык ИИ** → идеален для AI-разработки благодаря:
  - простому синтаксису
  - богатой экосистеме библиотек (TensorFlow, PyTorch)
  - активному сообществу
- **Интеграция с внешними ИИ-сервисами** → возможность подключения YandexGPT и других AI-решений к проектам в Varwin
- **Создание уникальных AI-продуктов** → разработка собственных интеллектуальных решений непосредственно в среде Varwin

VARWIN EDUCATION

VARWIN
REALITY MANAGEMENT SYSTEM



Цели и возможности апробации

Что вы получаете на период апробации?



1. Бесплатные полноценные лицензии Varwin Python
2. Готовые методические материалы для проведения занятий (18 ч.)
3. Индивидуальное техническое и методическое сопровождение в период проведения апробации

VARWIN
REALITY MANAGEMENT SYSTEM

Что вам предстоит делать?



1. Проводить занятия по предоставленной методике (8-9 занятий по 2 ак. ч.)
2. При необходимости заполнять короткую форму обратной связи по проведению занятия (опционально)
3. Участвовать в организационных онлайн-встречах по вопросам апробации (установочная, итоговая)
4. По итогам апробации заполнить отзыв и подписать у руководителя ОО (шаблон предоставляется)

VARWIN
REALITY MANAGEMENT SYSTEM

Системные требования для персонального компьютера

1

Минимальные:

- Процессор Intel Core i3 или AMD Ryzen 3
- Видеокарта Intel HD Graphics 620 и выше — или аналогичная
- 4 Гб ОЗУ и больше
- 10+ Гб памяти на жестком диске

2

Рекомендуемые:

- Процессор Intel Core i5 или AMD Ryzen 5
- Видеокарта NVidia GeForce 940mx и выше — или аналогичная
- 4 Гб ОЗУ и больше
- 10+ Гб памяти на жестком диске

VARWIN
REALITY MANAGEMENT SYSTEM

Основные параметры программы

- Группа учеников **≥ 10**
- Сроки (активная фаза) **= 2 месяца**
- Количество занятий **≥ 8**
- Организационные встречи **= 2**
- Отзыв руководителя **= 1**



VARWIN
REALITY MANAGEMENT SYSTEM

Примерная дорожная карта

Мероприятия	Недели										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Установочная встреча с педагогами ОО											
2. Индивидуальное техническое и методическое сопровождение											
3. Проведение занятий для учащихся, обратная связь											
4. Оформление отзыва											
5. Заключительная встреча с педагогами и руководителем ОО											

VARWIN
REALITY MANAGEMENT SYSTEM

Varwin Education — лидер сферы Олимпиады НТО Junior

«Технологии и виртуальная реальность» — сфера посвящена решению инженерных и творческих задач, связанных с проектированием и разработкой приложений виртуальной реальности: игр, тренажеров, квестов и тд.

- Увлекательное путешествие в виртуальный мир и создание **собственной виртуальной вселенной**;
- Лидер сферы **«Технологии и виртуальная реальность»** — Varwin Education;
- **Более 2 500 участников** среди школьников всей России в 2022 году;
- **Профессиональная проба** в направлении «3D/VR-разработка».



VARWIN EDUCATION

Varwin Хакатон 2026

Varwin Хакатон 2026 *входит в* ***перечень олимпиад, интеллектуальных, творческих конкурсов, мероприятий****, направленных на развитие у школьников и студентов способностей в научной (научно–исследовательской), инженерно-технической сферах* ***Министерства Просвещения РФ на 2025-2026 уч. год*** *(№6.276).*

Кто может участвовать?

- Школьники 5-11 классов
- Студенты колледжей и вузов

Этапы проведения:

- **20.01 – 1.03.2026**: регистрация участников и образовательный этап
- **2.02 – 1.03.2026**: отборочный этап
- **30.03 – 2.04.2026**: очный финал в Санкт-Петербурге
- **3.04.2026**: церемония награждения





Александр Пикулев
Руководитель направления
Varwin Education

- +7 (909) 999 22 96
- alex.p@varwin.com

VARWIN
REALITY MANAGEMENT SYSTEM