

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Ярославский филиал Финуниверситета

Обсуждено и одобрено
на Ученом совете филиала

Протокол № 39
от «15» сентября 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Ярославского филиала
Финуниверситета
В.А. Кваша
«15» сентября 2026 г.



ПРОГРАММА

семинара

«Среда разработки VR-приложений: Python и виртуальная реальность»
(6 академических часов)

Ярославль – 2026

1. Общая характеристика программы

Программа семинара «Среда разработки VR-приложений: Python и виртуальная реальность» разработана на основе требований:

– Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

– ФГОС 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 929).

1.1 Цель реализации

Программа семинара направлена на обучение практическим навыкам программирования на Python в среде Varwin для создания интерактивных 3D/VR-приложений и развитию инженерного мышления у слушателей.

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы семинара слушатель должен:

Знать:

– Базовые конструкции языка: переменные, типы данных, условные операторы, циклы, функции с параметрами и возвратом значений;

– Принципы работы объектной модели Varwin и управление объектами через код на Python;

– Структуру проектов Varwin, редактор сцен и возможности редактора кода на Python;

– Как визуальная логика Blockly автоматически конвертируется в читаемый код на Python.

Уметь:

– Разрабатывать сценарии взаимодействия объектов, создавать логику 3D/VR-проектов с использованием текстового кода;

– Реализовывать циклы, условия, функции для решения прикладных задач в виртуальной среде;

– Разрабатывать полноценные проекты: от настройки сцены до написания логики на Python;

– Понимать и редактировать Python-код, сгенерированный из Blockly-сценариев;

– Проверять работу VR-приложений и вносить исправления в код.

Владеть:

– Умением формально описывать алгоритмы, структурировать задачи и находить решения;

– Способностью бесшовно переключаться между визуальным и текстовым программированием в единой среде;

– Навыками, необходимыми для создания симуляторов, тренажёров и интерактивных 3D-миров.