



Инновационная инфраструктура педагогического вуза в подготовке современного учителя физики и информатики

Лозовенко Сергей Владимирович, к.п.н.,
директор ИФТИС, директор Технопарка МПГУ
sv.lozovenko@mpgu.su



Национальный проект

ОБРАЗОВАНИЕ

Национальный проект «Образование» направлен на достижение национальной цели Российской Федерации, определенной Президентом России Владимиром Путиным, — обеспечение возможности самореализации и развития талантов.

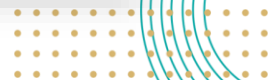


Интервью телеканалу «Россия 24» Министра просвещения РФ

3

«В педагогических вузах стали появляться новые пространства, кванториумы, то современное оборудование, которое есть в новых школах»

Сергей Сергеевич Кравцов



Технопарк «КВАНТОРИУМ»

4



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОПАРКИ



КВАНТОРИУМ



Технопарк универсальных педагогических компетенций МПГУ

5



интеллектуальная междисциплинарная образовательная среда, современное лабораторно-насыщенное учебное пространство для педагогического проектирования и коллаборации студентов и школьников в целях приобретения ими опыта междисциплинарного и метапредметного конструирования



Генетика и эксперименты (химия и физика)

6



Рентгенография и альтернативная энергетика

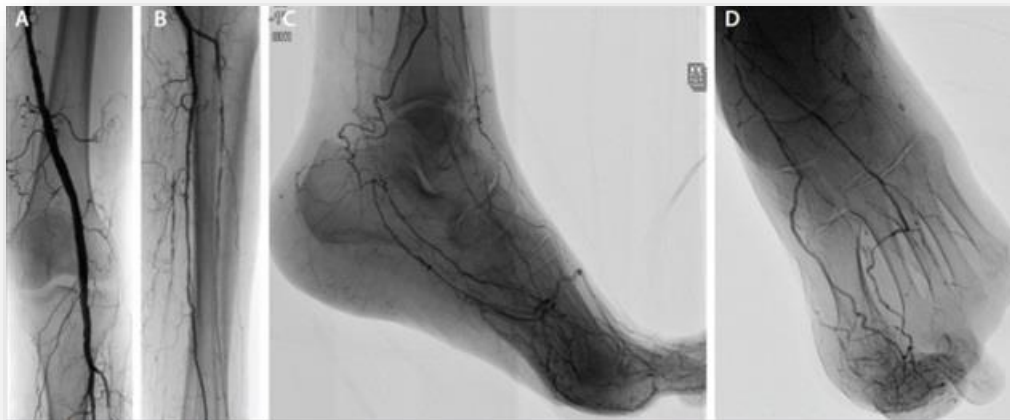
7



Конструирование модели сосудов для демонстрации процедуры ангиографии

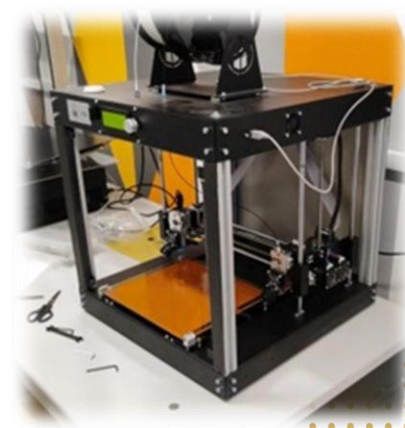
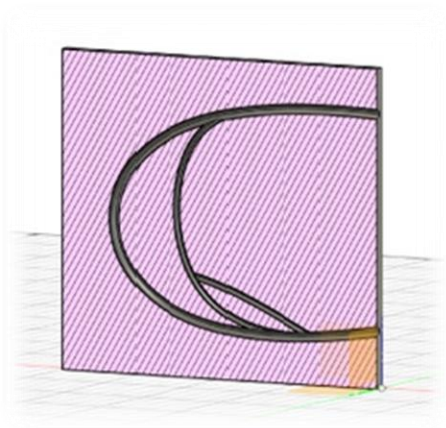
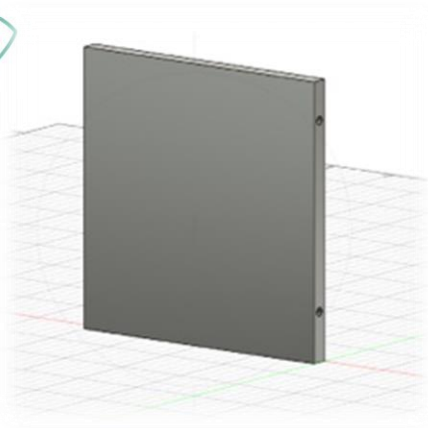
8

Ангиография – это высокотехнологичная диагностическая процедура, направленная на исследование сосудов и артерий. Для его проведения в кровеносную систему вводят вещество-маркер, например препарат йода. Это обеспечивает четкость, контрастность визуализации, благодаря чему можно детально рассмотреть мельчайшие капилляры, обнаружить в них любые изменения.



Конструирование модели сосудов для демонстрации процедуры ангиографии

Для моделирования искусственного сосуда использовался 3 D принтер. Конструкция сосуда делалась из пластика, который по плотности максимально схож с организмом. При помощи программного обеспечения Fusion 360 которое включает системы автоматизированного проектирования создана модель сосуда и в последствии распечатана на 3 D принтере.



Конструирование модели сосудов для демонстрации процедуры ангиографии

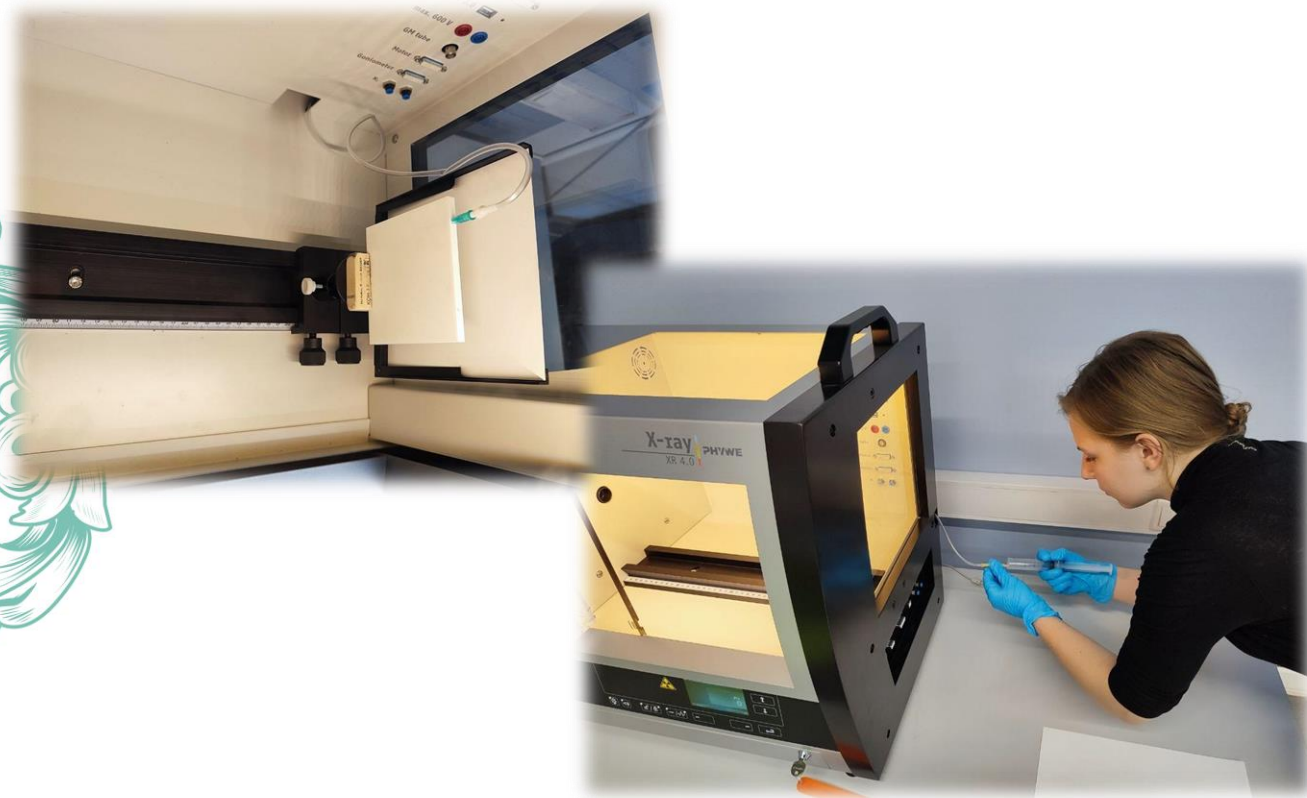
10

Для демонстрации модели был использован 50% раствор йодида калия (KI).



Конструирование модели сосудов для демонстрации процедуры ангиографии

11



Конструирование модели сосудов для демонстрации процедуры ангиографии

12

До введения контрастного вещества

После введения контрастного вещества



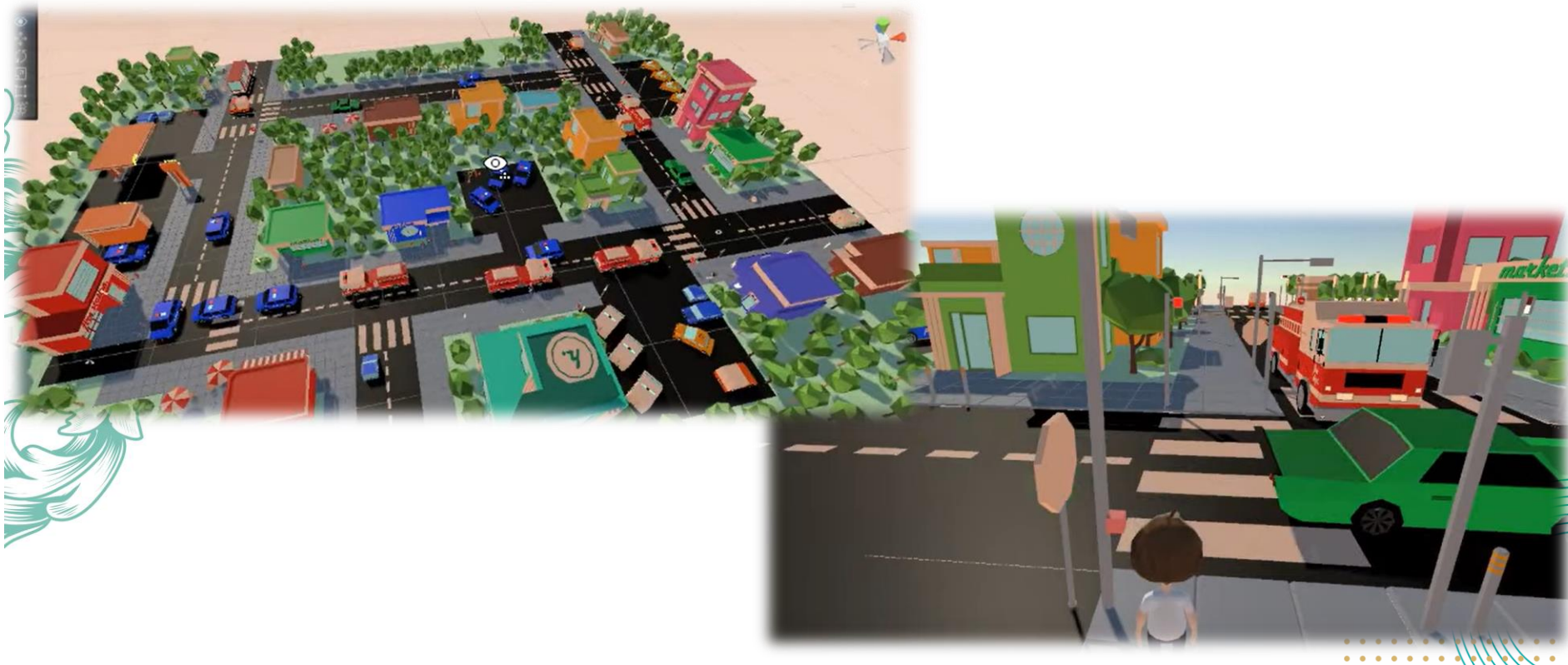
IT и разработки виртуальной и дополненной реальности

13



«Конкурс компьютерного 3D моделирования «VR Хакатон – Виртуальная реальность в реальном мире»

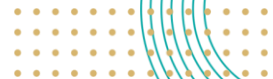
14





Детский
университет
МПГУ:
от молекулы
до вселенной

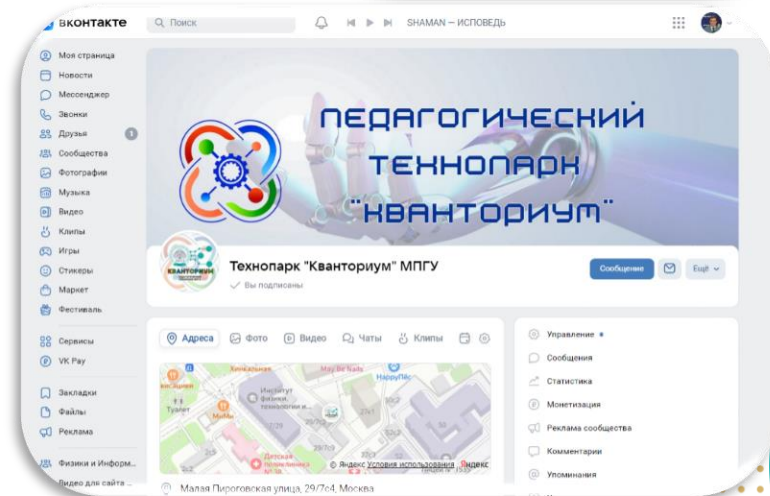
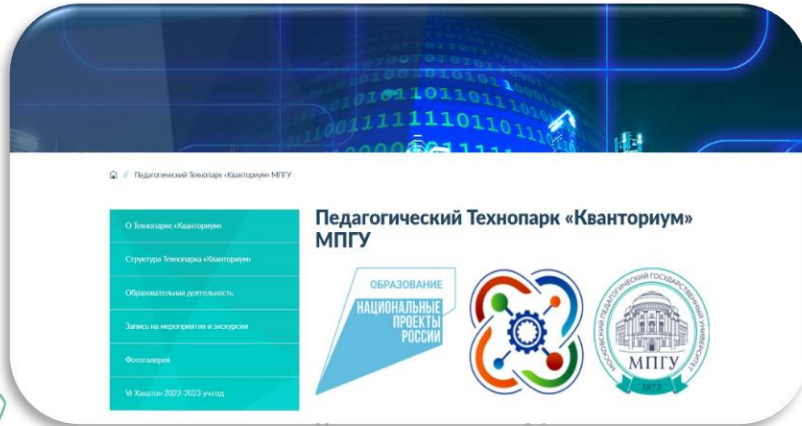
- Проектирование виртуального мира – 217 учащихся
- От рентгена до nano-биотехнологий – 118 учащихся
- Реверс-инжиниринг и прототипирование – 119 учащихся



Экскурсии



Информационная среда



Лозовенко Сергей Владимирович, к.п.н.,
директор ИФТИС, директор Технопарка МПГУ
sv.lozovenko@mpgu.su

