

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРОСПЛАТФОРМЕННОЙ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ UNITY В ФИЗИКЕ

Климов Руслан (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, Беларусь)

Научный руководитель – А. А. Голуб, канд. физ.-мат. наук, доцент

В последние годы кроссплатформенные среды разработки, такие как Unity, приобретают все большую популярность в самых разных областях, включая образование и научные исследования. Особенно заметно их влияние в такой фундаментальной науке, как физика, где Unity открывает новые горизонты для исследователей, педагогов и студентов.

Unity – это мощная и гибкая кроссплатформенная среда разработки, которая позволяет создавать интерактивные 3D- и 2D-приложения. Ее использование в физике становится все более актуальным благодаря возможности визуализировать сложные физические процессы и явления, а также создавать виртуальные лабораторные стенды и моделировать взаимодействие физических тел

Важность применения Unity в физике:

1. Наглядность и понимание физических процессов: использование Unity в физике значительно повышает наглядность обучения и исследований.

2. Моделирование и исследование: Unity предоставляет уникальные возможности для моделирования физических экспериментов, включая взаимодействие макротел.

3. Доступность и масштабируемость: благодаря поддержке множества платформ Unity делает разработанные на его основе приложения широко доступными.

В данный момент идет разработка проекта – Виртуальная лаборатория макротел. Этот проект позволяет студентам и исследователям экспериментировать с макротелами в контролируемой и безопасной среде, изучая такие аспекты, как гравитационное притяжение, упругие и неупругие столкновения, трение, аэродинамическое сопротивление и другие важные физические явления.

Разработанный в среде Unity проект может быть использован в качестве доступного и интерактивного способа изучения физических явлений, что будет содействовать улучшению образовательного процесса и расширяет возможности исследований.

Список использованной литературы

1. Рузмайкиной, И. Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C# / пер. с англ. И. Рузмайкиной. – СПб. : Питер, 2016. – 336 с.