

"Введение в инженерную деятельность"

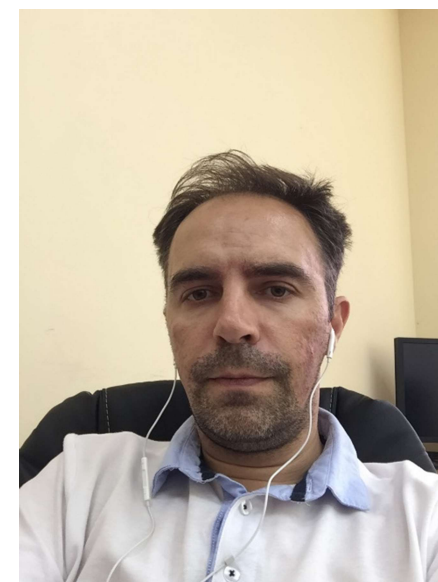
Тема проекта

«Разработка среды моделирования автономного транспорта на базе Unity»



Наставник проекта:

**Переверзев
Владимир Андреевич**
с.н.с. НИИ РИПУ,
ст. преподаватель ИКТИБ
vapereverzev@sfnedu.ru



Тема проекта: «Разработка среды моделирования автономного транспорта на базе Unity»

Техническое задание на проект

Общее описание проекта:

- Проект предусматривает практические занятия на которых студенты занимаются изучением высокоуровневого объектно-ориентированного языка программирования C# и современной межплатформенной среды разработки компьютерных игр Unity;
- Проектная команда должна спроектировать и разработать программную среду, позволяющую моделировать автономный транспорт и элементы реального мира (время суток, погоду и т.п.);
- Необходимо изучить принципы проектирования и разработки систем моделирования поведения автономного транспорта (автомобиль, квадрокоптер и т.п.);
- Используя шаблоны решений, ассеты и пакеты, а также встроенный физический движок, реализовать моделирование реального мира в виртуальной среде.

Задачи проекта :

Получить представление о современных технологиях и средствах создания систем моделирования.

Этапы выполнения проекта должны включать:

- Составление графика выполнения работ и распределение ролей участников проектной группы;
- Изучение материала по тематике проекта, языка программирования C#, среды проектирования Unity и интегрированной среды разработки Microsoft Visual Studio;
- Проектирование архитектуры приложения, кодирование, отладка и тестирование программного кода;
- Подготовка документации и презентационных материалов.

Требования к техническим характеристикам :

- Готовый законченный программный продукт (среда моделирования) под одну или несколько ОС;
- Форма отчета по проекту:
 - пояснительная записка и презентация;
 - проект Unity, мультимедийные компоненты и модели, исходные коды модулей;
 - программная документация.