



"Введение в инженерную деятельность"

Тема проекта

«Разработка среды моделирования поведения автономного транспорта на базе Unity»



Руководитель проекта:

Переверзев
Владимир Андреевич
ст.преподаватель ИКТИБ
vapereverzev@sfedu.ru



Тема проекта: «Разработка игрового приложения на Unity»

Техническое задание на проект

Общее описание проекта:

- Получение навыков проектирования и разработки систем моделирования поведения автономного транспорта (автомобиль или квадрокоптер);
- В качестве основного средства разработки использовать современную межплатформенную среду разработки компьютерных игр Unity 3D;
- Использовать высокоуровневый объектно-ориентированный язык программирования C#;
- Используя шаблоны решения SimViz/AirSim и пакеты сенсоров, а также встроенный физический движок, реализовать моделирование реального мира в виртуальной среде.

Задачи проекта :

Получить представление о современных технологиях и средствах создания систем моделирования, приобрести навыки проектирования, разработки и отладки ПО.

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 Unity3D 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 (игровое приложение) под ОС Windows;
- Форма отчета по проекту:
 - пояснительная записка, презентация;
 - демонстрация подключения реальных HID-устройств (руль, пульт, джойстик)
 - проект Unity, мультимедийные компоненты и исходные коды модулей;
 - программная документация.