

ИММиТ рулит!



Защита бакалаврских работ троих студентов Высшей школы машиностроения ИММиТ прошла в необычном формате. В кампус Политеха привезли плавающий вездеход Carretta, для которого Ирина Березнякова, Саддам Хасанов и Даниил Реуцой разработали несколько узлов, а именно: кулису коробки передач, педальный узел и рулевое управление.

Создание каждого узла потребовало от разработчиков подробно изучить существующие конструкции, спроектировать уникальные детали, рассчитать кинематику, проверить изделия на прочность. На стадии проектирования ребята применили технологию виртуальной реальности. Все перечисленные узлы невозможно проектировать без учёта эргономики. Когда примерное расположение органов управления было определено, студенты проверили в среде виртуального окружения, насколько удобно ими пользоваться, и внесли необходимые изменения. VR-технология значительно сократила время и стоимость проектирования, так как альтернатива ей — многочисленные эксперименты с полномасштабным макетом рабочего места водителя.

При создании кулисы КПП студенты использовали технологию генеративного дизайна, когда форму детали создаёт искусственный интеллект, основываясь на её габаритах,

материале, условиях закрепления и нагрузок. Деталь получается максимально облегчённой, равномерно нагруженной.



После защиты проектов в аудитории студенты продемонстрировали аттестационной комиссии работу своих узлов на готовом автомобиле. И все желающие смогли прокатиться в качестве пассажиров по кампусу Политеха. Управлял машиной студент Высшей школы транспорта ИММиТ Николай Васильев, который выполнил практически все сварочные работы проекта.

«Автомобильная тема близка многим студентам. Участники проекта хорошо себя проявили, проделали большую работу, а главное — увидели реализацию своих разработок. Планируем и в дальнейшем привлекать ребят к подобным проектам. Учиться должно быть интересно!» — уверен руководитель проекта, ведущий программист ВШМ ИММиТ Дмитрий Васильев.

Материал взят с сайта [СПбПУ](#)

Репортаж с [телеканала НТВ](#):