

Вариативная часть

Тема 4.2.а Основы 3D-моделирования: Компас-3D и Blender. Очное обучение.

Стажировка (6 часов): История и развитие 3D-моделирования на примере популярных программ. Особенности и возможности программы Blender. Создание 3D-моделей простых объектов (примитивы) в Blender. Основы работы с материалами, текстурами в Blender. Основы анимации в Blender. Работа с органическими формами в Blender. Особенности и возможности программы Компас-3D. Создание эскизов в Компас-3D. Моделирование сложных форм в Компас-3D. Сборка деталей 3D-модели в Компас-3D. Обучение основам 3D-моделирования в рамках предпрофессионального образования. *Изучение опыта работы педагогов Технопарка универсальных педагогических компетенции НГПУ им. академика К.А. Валиева.*

Уметь: *Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы*

Тема 4.2.а БПЛА в школьных проектах: от цифрового моделирования до основ эксплуатации. Очное обучение.

Стажировка (6 часов): Проектирование БПЛА в «Компас-3D». Электроника. Сборка цифрового двойника реального дрона. Программирование БПЛА. Правила безопасности при использовании беспилотных летательных аппаратов, законодательные и правовые аспекты. Подходы к реализации исследовательской и проектной деятельности. Выбор темы проекта, подбор и изучение источников информации, разработка плана проекта, защита проекта. Разработка и описание кейсов проектов с использованием беспилотных летательных аппаратов для школьников. *Изучение опыта работы педагогов на базе МБОУ «СОШ № 30» и МАОУ «СОШ № 56», г. Набережные Челны.*

Уметь: *Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы*

Вариативная часть

Тема 4.3.а Образовательная робототехника в учебном предмете «Труд

