



eНано

Образовательная онлайн-платформа edunano.ru

e-mail: edunano@enano.info

тел: +7 (989) 563-06-55

Курс: «Применение аддитивных технологий в 3D-печати и прототипировании»

Курс дает тот минимум фундаментальных знаний, на базе которых сформируется четкое представление о современных технологиях аддитивного производства

Стоимость обучения: 0 Р

Когда: 60 дней с момента оплаты

Тема Технологии, Бесплатно

Формат Курс

Уровень Базовый

Тип обучения Самостоятельно

ОПИСАНИЕ КУРСА

Аддитивные технологии – это послойное наращивание и синтез объекта с помощью компьютерных 3d технологий. Изобретение принадлежит Чарльзу Халлу, в 1986 г. сконструировавшему первый стереолитографический трехмерный принтер.

Курс способствует расширению научного кругозора и дает тот минимум фундаментальных знаний, на базе которых сформируется четкое представление о современных технологиях аддитивного производства.

Данная модульная структура позволяет формировать дидактическую траекторию исходя из потребностей различных групп пользователей.

БУДЕТ ПОЛЕЗНО:

- Преподавателям вузов и школ
- Техническим специалистам и предпринимателям
- Инженерам и сотрудникам отделов R&D
- Всем, кто интересуется аддитивными технологиями

АКТУАЛЬНОСТЬ:

Технологический процесс не стоит на месте, с каждым днем происходит усовершенствование цифровых технологий, что позволяет использовать новшества в различных сферах жизни человека. Аддитивные технологии - одни из самых передовых и востребованных во всем мире.

ВЫ БУДЕТЕ:

- Слушать видеолекции
- Проходить тестирование

ПРОГРАММА

1. Виды и принципы работы аддитивных технологий

В данном модуле проводится обзор моделей 3D принтеров от ведущих производителей с рассмотрением используемых аддитивных технологий: SLA, SLS, FDM, IJM, LOM, SGC, с описанием преимуществ и недостатков и предпочтительных областей применения.

Для облегчения понимания принципов работы данных систем предполагается использование анимации, поясняющей глубинные технологические процессы.

2. Применение аддитивных технологий в общем образовании

В данном модуле приводятся общие подходы по формированию школьных 3D лабораторий на базе технических решений 3D печати, а также варианты методической интеграции данной 3D лаборатории в обучение по предметам школьной программы.

3. Применение аддитивных технологий в профессиональном образовании

В данном модуле приводятся общие подходы по формированию 3D лабораторий

прототипирования для высших и средних профессиональных учебных заведений. Приводятся методические рекомендации по использованию данной технологии в процессе обучения студентов как технических, так и гуманитарных специальностей.

4. Использование аддитивных технологий в прототипировании

В данном модуле проводится обзор общих методов параметрического 3D моделирования используемых в основных САД системах присутствующих на рынке и технологический процесс подготовки модели к печати на 3D принтере.

ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ:

- Практические навыки работы с системой дистанционного обучения
- Освоение на практике правил работы с электронным курсом в слайдовом и/или видеоформате
- Опыт составления информационных запросов и поиска необходимой информации

АВТОРЫ:

ПЕТРОВ П.А.	к.т.н., генеральный директор ООО «ЦЕНТР ПРОТОТИПИРОВАНИЯ И ДИЗАЙНА МГТУ МАМИ» (RP&D CENTER LLC)
САПРЫКИН Б.Ю.	исполнительный директор ООО «ЦЕНТР ПРОТОТИПИРОВАНИЯ И ДИЗАЙНА МГТУ МАМИ» (RP&D CENTER LLC)
ПОНОМАРЕВА.Н.	модератор проектной деятельности в области трехмерного моделирования и быстрого прототипирования, эксперт
КОСАЧЕВН.В.	ведущий инженер ООО «Лаборатория Инноваций»