

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лиховид Андрей Александрович
 Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
 Дата подписания: 10.06.2024 11:59:29
 Уникальный программный ключ:
 842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

Аннотация дисциплины

Дисциплина	
Аддитивные технологии в биологии и медицине	
Краткое содержание	История появления аддитивных технологий. Основные понятия 3D-печати. Классификация аддитивных технологий. Оборудование для 3D-печати. Материалы для 3D-печати. Преимущества и недостатки аддитивных технологий. Этапы аддитивного производства. Основные понятия 3D-моделирования. Способы создания цифровой 3D-модели. Техника безопасности при работе с 3D-принтерами. Процессы печати и постобработки распечатанных деталей. Перспективы дальнейшего развития аддитивных технологий.
Результаты освоения дисциплины	Студент изучит историю появления аддитивных технологий, основные понятия 3D-печати, классификацию аддитивных технологий, оборудование для 3D-печати, материалы для 3D-печати, преимущества и недостатки аддитивных технологий, этапы аддитивного производства, основные понятия 3D-моделирования, способы создания цифровой 3D-модели, технику безопасности при работе с 3D-принтерами, процессы печати и постобработки распечатанных деталей, перспективы дальнейшего развития аддитивных технологий. Студент сможет на практике использовать современные информационные технологии для обработки медико-биологической информации
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет в 11 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	- Каменев, С.В. Технологии аддитивного производства : учебное пособие / С.В. Каменев, К.С. Романенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Оренбургский государственный университет. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - 145 с. - Каменев, С.В. Технологии аддитивного производства : учебное пособие для спо / С. В. Каменев, К. С. Романенко. - Технологии аддитивного производства. - Саратов : Профобразование, 2020. - 144 с. - Шкуро, А.Е. Технологии и материалы 3D-печати: учебное пособие. - Екатеринбург : УГЛУТУ, 2017. - 99 с.
Дополнительная литература	- Ганин, Н. Б. Компас-3D. Трехмерное моделирование / Ганин Н. Б. - М. : ДМК пресс, 2009. - 384 с. - Прахов, А. А. Blender 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих / А.А. Прахов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 272 с.