

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы автоматизированного проектирования					
Формируемые компетенции	<p>ПК-2.1 Знает методики расчета для проектирования технологического оборудования</p> <p>ПК-2.2 Умеет применять стандартные средства автоматизации проектирования технологического оборудования</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками проведения расчетов при проектировании технологического оборудования</p>					
Задачи дисциплины	Подготовить будущих разработчиков к использованию знаний, умений, навыков для систематизации технологической, конструкторской и другой трудноформализуемой информации, преобразованию ее в электронный вид и после компьютерного моделирования представление расчетно-графической информации в традиционном виде.					
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Системы автоматизированного проектирования работ САПР Предмет курса, его цели и задачи. Содержание курса и его связь с другими дисциплинами направления.</p> <p>Основные определения и понятия курса «Основы автоматизированного проектирования» и моделирования.</p> <p>Понятие системы автоматизированного проектирования.</p> <p>Определения САПР. Классификация систем автоматизированного проектирования.</p> <p>Быстрое прототипирование 3-d моделей. (Аддитивные технологии).</p> <p>Классификация систем автоматизированного проектирования</p> <p>Современные CAD-системы, их возможности. Использование систем автоматизированного проектирования на всех этапах проектирования.</p> <p>Проектирование систем. Этапы проектирования.</p> <p>Особенности САПР среднего и высокого уровня</p> <p>Системы среднего и высокого уровня. Системы среднего и высокого уровня, используемые в машиностроении. Проблема выбора системы. Перспективы и направления развития. Обзор систем среднего и высокого уровня, возможности.</p> <p>CAD-CAE система проектирования T-FLEX CAD и NX CAD</p> <p>Системы T-FLEX CAD и NX CAD. Возможности системы при проектировании. Интерфейс системы T-FLEX CAD и NX CAD</p> <p>Быстрое прототипирование 3-d моделей. (Аддитивные технологии)</p> <p>Области применения аддитивных технологий.</p> <p>Виды аддитивных технологий. Конструкции 3-d принтеров.</p> <p>FDM –технология. Экструдеры. Различные виды кинематики 3-d принтеров . STL – технологии..</p>					
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой					
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единицы, 108 академических часов					
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч
	Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			

	3	16	-	32	60	-	108
ИТОГО:							