

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы автоматизированного проектирования						
Формируемые компетенции	<p>ОПК-6.1 Знает виды технической документации, стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-6.2 Умеет использовать стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-6.3 Владеет навыками работы со стандартами, нормами и правилами, связанными с профессиональной деятельностью</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. Основные определения и понятия курса «Основы автоматизированного проектирования» и моделирования. Понятие системы автоматизированного проектирования. Определения САПР. Классификация систем автоматизированного проектирования. Быстрое прототипирование 3-d моделей. (Аддитивные технологии). Классификация систем автоматизированного проектирования Современные CAD-системы, их возможности. Использование систем автоматизированного проектирования на всех этапах проектирования. Проектирование систем. Этапы проектирования. Особенности САПР среднего и высокого уровня 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. CAD-CAE система проектирования T-FLEX CAD и NX CAD Системы T-FLEX CAD и NX CAD. Возможности системы при проектировании. Интерфейс системы T-FLEX CAD и NX CAD Быстрое прототипирование 3-d моделей. (Аддитивные технологии) Области применения аддитивных технологий. Виды аддитивных технологий. Конструкции 3-d принтеров. 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	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
3	16	-	32	60	-	108	
ИТОГО:							