

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика в приложении к отрасли»

Дисциплина «Информатика в приложении к отрасли» является частью программы специалитета «Артиллерийское оружие (СУОС)» по направлению «17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие».

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с САПР Компас-3D и Ansys для использования их в инженерной деятельности, для анализа и оптимизации при решении научных и практических задач в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения..

Изучаемые объекты дисциплины

САПР Компас-3D САПР Ansys.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
5-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Ознакомление с САПР Компас-3D	8	0	13	30
Вводная лекция по Компас-3D. Принципы твердотельного моделирования. Формоизменяющие операции. Листовое моделирование. Проектирование сборок.				
Ознакомление с САПР Ansys	8	0	14	33
Вводная лекция по "ANSYS Workbench". Создание (импорт) геометрической модели. Создание вычислительной сетки. Постановка краевых условий. Постановка контактных условий. Настройка решателя. Запуск расчета. Анализ результатов вычислений.				
ИТОГО по 5-му семестру	16	0	27	63
ИТОГО по дисциплине	16	0	27	63