

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная геометрия и компьютерная графика»

Дисциплина «Инженерная геометрия и компьютерная графика» является частью программы бакалавриата «Природообустройство и природоохранная деятельность» по направлению «20.03.02 Природообустройство и водопользование».

Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков, позволяющих использовать теоретические положения дисциплины, современные информационные технологии, прикладные программные средства для решения задач профессиональной деятельности, владеющих современными способами геометрического моделирования при разработке рабочей проектной и технической документации..

Изучаемые объекты дисциплины

– структура и способы получения геометрической модели; – действующие стандарты, их использование при оформлении проектно-конструкторских работ; – современные компьютерные технологии в проектировании и конструировании технических объектов..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	63	63	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)			18
- лабораторные работы (ЛР)			16
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			25
- контроль самостоятельной работы (КСР)			4
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	81	81	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

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	СРС
1-й семестр				
Построения чертежей с использованием изображений, определенных стандартами ЕСКД. Технические детали. Информационный поиск стандартных элементов. Моделирование детали. Ассоциативный чертеж.	4	4	6	27
Разработка технической документации на учебный объект с использованием средств автоматизированного проектирования.				
Электронные формы технической документации	0	2	0	8
Изучение компьютерных технологий в проектировании и конструировании технических объектов.				
Конструкторская документация на сборочную единицу	8	6	11	28
Разработка технической документации на учебный объект с использованием средств автоматизированного проектирования.				
Промежуточная аттестация	0	0	0	0
Экзамен				
Отображение геометрических примитивов	6	4	8	18
Метод проекций, получение проекционного чертежа и способы его дополнения. Взаимодействие геометрических образов между собой. Способы решения позиционных геометрических задач с участием геометрических объектов. Электронная геометрическая модель.				
ИТОГО по 1-му семестру	18	16	25	81
ИТОГО по дисциплине	18	16	25	81