

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Инженерная геометрия и компьютерная графика»

Дисциплина «Инженерная геометрия и компьютерная графика» является частью программы специалитета «Геология месторождений нефти и газа (СУОС)» по направлению «21.05.02 Прикладная геология».

#### 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:	72	72			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				25	25
- лабораторные работы (ЛР)				18	18
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				25	25
- контроль самостоятельной работы (КСР)				4	4
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен	36	36			
Дифференцированный зачет					
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				
Электронные формы технической документации	4	4	0	8
Изучение компьютерных технологий в проектировании и конструировании технических объектов.				
Промежуточная аттестация	0	0	0	0
Экзамен				
Моделирование деталей	7	6	6	10
Построения чертежей с использованием изображений, определенных стандартами ЕСКД. Технические детали. Информационный поиск стандартных элементов. Моделирование детали. Ассоциативный чертеж.				
Отображение геометрических примитивов	10	4	8	8
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.				
Конструкторская документация на сборочную единицу	4	4	11	10
Разработка технической документации на учебный объект с использованием средств автоматизированного проектирования.				
ИТОГО по 1-му семестру	25	18	25	36
ИТОГО по дисциплине	25	18	25	36