

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Инженерные системы»

Дисциплина «Инженерные системы» является частью программы магистратуры «Архитектурное проектирование и территориальное планирование» по направлению «08.04.01 Строительство».

#### Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков необходимых для проектирования городской среды, проведения прикладных исследований с учетом функционирования инженерных систем города..

#### Изучаемые объекты дисциплины

- инженерные сети: теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение и газоснабжение городов; - сооружения на инженерных сетях, включая отдельно стоящие здания и сооружения на городской территории..

#### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	28	28	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	8	8	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	80	80	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
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	
3-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
Городские системы водоснабжения и водоотведения	2	0	6	20
Водопотребление и водопользование. Водопроводные сети. Подготовка воды питьевого качества. Системы водоотведения. Устройство и функционирование городской водоотводящей сети.				
Городские системы тепло- и газоснабжения	4	0	6	40
Энергетика и топливно-энергетические ресурсы города. Характеристика систем теплоснабжения. Основы эксплуатации тепловых сетей и учет тепловой энергии и теплоносителя. Автоматизированные системы управления теплоснабжением. Перспективы развития теплоснабжения. Основные виды энергии, используемые для теплоснабжения.				
Городские системы газоснабжения	2	0	6	20
Газоснабжение. Общие вопросы развития системы газоснабжения. Общие принципы построения системы газоснабжения городов и населенных пунктов. Способы сжигания газа. Процесс и расчет горения.				
ИТОГО по 3-му семестру	8	0	18	80
ИТОГО по дисциплине	8	0	18	80