

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Подземное строительство»

Дисциплина «Подземное строительство» является частью программы магистратуры «Подземное и городское строительство» по направлению «08.04.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в расширении и углублении основных особенностей проектирования и строительства подземных сооружений разного назначения. Особое внимание уделяется элементам и сооружениям городской урбанистики, с точки зрения освоения подземного пространства. Задачи дисциплины: • изучение понятий, терминов и технологий возведения подземных сооружений, устройства гидроизоляции, водопонижения территорий; • формирование умений применять знания по основным фундаментальным и прикладным проблемам в области подземного строительства; • формирование навыков применения в практической деятельности методов по расчету подземных сооружений для получения необходимых знаний и навыков по их строительству на урбанизированных территориях..

Изучаемые объекты дисциплины

• конструкции подземных сооружений; • технологические способы ведения строительных работ; • методы расчета подземных зданий.

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)	116	116
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	180	180

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
3-й семестр				
Расчет подземных сооружений	0	0	17	16
Тема 11. Нагрузки на подземные сооружения. Тема 12. Конструкции подземных сооружений и их расчетные схемы.				
Эксплуатация подземных сооружений	1	0	1	16
Тема 13. Ремонт подземных сооружений. Тема 14. Поддержание условий нормальной эксплуатации подземных сооружений				
Конструкции подземных сооружений	2	0	0	20
Тема 3. Конструктивные решения и требования к материалам. Основные виды подземных сооружений. Тема 4. Подпорные стены.				
Гидроизоляция, защита подземных территорий, строительное водопонижение, дренаж	1	0	0	16
Тема 9. Типы гидроизоляции и области их применения. Тема 10. Водозащита территорий.				
Строительство и реконструкция подземных сооружений	2	0	0	28
Тема 5. Котлованный способ строительства подземных сооружений. Тема 6. Возведение подземных сооружений методом опускного колодца. Тема 7. Возведение подземных сооружений методом «стена в грунте». Тема 8. Методы устройства горизонтальных тоннелей и коммуникаций.				
Подземные сооружения и условия их строительства	2	0	0	20
Тема 1. Типы классификация подземных сооружений. Тема 2. Основные требования, предъявляемые к инженерно-геологическим изысканиям для подземных сооружений				
ИТОГО по 3-му семестру	8	0	18	116
ИТОГО по дисциплине	8	0	18	116