

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование и практика строительства объектов нефтегазового комплекса в сложных инженерно-геологических условиях»

Дисциплина «Проектирование и практика строительства объектов нефтегазового комплекса в сложных инженерно-геологических условиях» является частью программы магистратуры «Технологии строительства сооружений нефтегазового комплекса» по направлению «08.04.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области проектирования и строительства в сложных инженерно-геологических условиях. Задачи дисциплины: • изучение классификации, закономерностей возникновения и протекания опасных инженерно-геологических процессов, развивающихся на нефтеносных территориях; способов и методов разработки грунтовых оснований в стесненных условиях при наличии соседних зданий и сооружений; технологий устройства фундаментов в стесненных условиях; мероприятий, направленных на предотвращение повреждений конструкций зданий около которых осуществляется реконструкция или новое строительство; • формирование умения оценивать строительные свойства грунтов, в том числе структурно неустойчивых; выполнять инженерные расчеты устойчивости грунтов в основании сооружений и откосах и определения зоны влияния нового строительства; • формирование навыков обоснования выбора типа фундамента вновь возводимых зданий; навыков использования справочной и специальной научной литературы по вопросам строительства на нефтеносных территориях..

Изучаемые объекты дисциплины

- опасные инженерно-геологические процессы, развивающиеся на нефтеносных территориях; - технологии устройства фундаментов в стесненных условиях; - типы фундаментов зданий и сооружений; - грунтовое основание существующих и возводимых зданий и сооружений; - зона влияния нового строительства на существующую застройку; - котлованы, разрабатываемые при строительстве объектов нефтедобычи; - откосы как основание зданий и сооружений..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
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			
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
4-й семестр				
Удерживающие сооружения в сложных инженерно-геологических условиях	4	0	12	53
Удерживающие подпорные сооружения. Анализ устойчивости склона. Обеспечение устойчивости стен котлованов.				
Опасные инженерно-геологические процессы	4	0	6	63
Опасные инженерно-геологические процессы. Строительство зданий и сооружений нефтедобычи в условиях плотной застройки				
ИТОГО по 4-му семестру	8	0	18	116
ИТОГО по дисциплине	8	0	18	116