

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Технологии работ нулевого цикла»

Дисциплина «Технологии работ нулевого цикла» является частью программы магистратуры «Инновационные технологии малоэтажного строительства» по направлению «08.04.01 Строительство».

#### Цели и задачи дисциплины

овладение основами логических знаний, необходимых для проведения научных исследований, теоретическими и экспериментальными методами при проектировании и разработке новейших технологий, привитие навыков и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований в области строительства, применение знаний о современных методах исследования в строительной практике..

#### Изучаемые объекты дисциплины

совершенствование и освоение новых технологических процессов, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин..

#### 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:	46	46	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	98	98	
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
1-й семестр				
Технологии закрытых методов разработки грунта.	4	0	4	16
Тема 4. Технологии закрытых (бестраншейных) способов разработки грунтов. Современные методы прокладки труб при реставрации коммуникаций в грунтах. Тема 5. Технологии создания опускных колодцев. Щитовая проходка в грунтах. «Декельный» метод выполнения работ нулевого цикла.				
Технологии устройства свай, изготавливаемых в условиях строительной площадки	2	0	4	16
Тема 8. Технология устройства скважин методом раскатки грунта. Классические и современные технологии устройства набивных и буронабивных свай.				
Передовые технологии механизированных земляных работ	4	0	4	16
Тема 3. Передовые технологии работ нулевого цикла: струйная цементация грунтов, технологии создания «Стены в грунте».				
Технологии погружения свай заводского изготовления, устройство ростверков	2	0	4	18
Тема 9. Современные технологии устройства свайного фундамента из свай заводского изготовления Тема 10. Современные технологии погружения свай. Классификации ростверков, технологии устройства ростверков.				
Передовые технологии земляных работ и устройства фундаментов в экстремальных (зимних) условиях производства работ	4	0	6	16
Тема 6. Технологии выполнения земляных работ в зимних (экстремальных) условиях. Тема 7. Технологии устройства фундаментов в экстремальных (зимних) условиях.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Технологии закрепления грунтовых оснований и массивов грунта	2	0	4	16
Тема 1. Технологии искусственного закрепления грунтов. Тема 2. Классификация шпунтовых рядов. Современные технологии устройства шпунтовых рядов (разделительных стенок в грунтах).				
ИТОГО по 1-му семестру	18	0	26	98
ИТОГО по дисциплине	18	0	26	98