

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация и производство опалубочных и арматурных работ»

Дисциплина «Организация и производство опалубочных и арматурных работ» является частью программы магистратуры «Технологии монолитного и сборно-монолитного строительства зданий и сооружений» по направлению «08.04.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области организации и производства опалубочных и арматурных работ, выполняемых при возведении зданий и сооружений по монолитной и сборно-монолитной технологии строительства..

Изучаемые объекты дисциплины

- состав железобетонных работ, этапы и особенности их выполнения;
- особенности выполнения опалубочных работ; - классификация и требования, предъявляемые к опалубкам; - элементы и конструкции опалубок; - технология монтажа и демонтажа системной опалубки, методика её расчёта; - особенности выполнения арматурных работ; - виды и классы арматуры используемой в монолитном и сборно-монолитном строительстве; - соединение арматурных элементов; - условия совместной работы бетона и арматуры..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		2	3		
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	36	36		
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				8	8
- лабораторные работы (ЛР)					26
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				26	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2		
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	144	72	72		
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен	36		36		
Дифференцированный зачет					
Зачет	9	9			
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)	18	18			
Общая трудоемкость дисциплины	252	108	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
2-й семестр				
Конструкции опалубок	2	0	4	21
Разборно-переставные опалубки; Горизонтально перемещаемые опалубки; Вертикально перемещаемые опалубки; Специальные опалубки.				
Общие сведения о бетонных и железобетонных работах	1	0	0	3
Введение в дисциплину.				
Индустриальные опалубочные системы	2	0	6	21
Классификация опалубок; Требования к опалубкам; Основные элементы опалубок; Расчет давления бетонной смеси на конструкции опалубок; Меры по снижению сцепления бетона с опалубкой.				
Технология выполнения опалубочных работ	3	0	16	27
Общие сведения. Рамная опалубка для стен и фундаментов; Балочная опалубка перекрытий; Столы для перекрытия; Трудозатраты по устройству опалубок. Распалубливание конструкций. Охрана труда при выполнении опалубочных работ. Опалубка стоек, башен, колонн, самоподъемные леса.				
ИТОГО по 2-му семестру	8	0	26	72
3-й семестр				
Арматура и арматурные изделия	4	16	0	36
Общие требования. Назначение. Гибкая арматура; Характеристики механических свойств арматурной стали. Виды и классы арматуры; Ненапрягаемая арматура; Напрягаемая арматура; Неметаллическая, композитная и фибровая арматура; Сцепление арматуры с бетоном.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Производство арматурных работ	4	10	0	36
Условия поставки арматурной стали. Транспортирование и складирование арматуры; Такелажные работы. Соединение арматурных элементов; Установка арматуры и виды армирования; Предварительное натяжение арматуры; Приемка смонтированной арматуры; Охрана труда при выполнении арматурных работ.				
ИТОГО по 3-му семестру	8	26	0	72
ИТОГО по дисциплине	16	26	26	144