

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина (модуль)	Основания и фундаменты				
Содержание	1. Общие принципы проектирования оснований и фундаментов. 2. Фундаменты мелкого заложения. 3. Свайные фундаменты. 4. Инженерные методы преобразования строительных свойств оснований. 5. Фундаменты глубокого заложения. Заглубленные сооружения. 6. Проектирование котлованов. Защита подвалов и фундаментов от подземных вод и сырости. 7. Фундаменты на структурно-неустойчивых грунтах. 8. Фундаменты на скальных и элювиальных грунтах, закарстованных и подрабатываемых территориях. 9. Фундаменты при динамических воздействиях. 10. Реконструкция и ремонт фундаментов, укрепление их оснований, строительство в условиях стесненной застройки городов. Раздел 11. Основные положения автоматизированного расчета и проектирования фундаментов сооружений.				
Реализуемые компетенции	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: методы расчета различных видов фундаментов, особенности их конструкций; искусственные методы улучшения оснований; методы строительства фундаментов в особых инженерно-геологических условиях; методы реконструкции фундаментов и усиления основания; уметь: выполнять расчеты, проектировать различные виды фундаментов; выбирать наиболее рациональный вид фундамента; составлять рекомендации по способам производства работ; владеть: методами расчета различных видов фундаментов, особенностями их конструкций; искусственными методами улучшения оснований; методами строительства фундаментов в особых инженерно-геологических условиях; методами реконструкции фундаментов и усиления основания.				
Трудоемкость ЗЕТ	4 з.е.				
Объем занятий, часов	144	Лекции	Практически (семинарские занятия)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	всего	34	17	-	57
	В том числе интерактивной форме	8	8	-	-
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к текущим аттестациям и практическим занятиям, работа над курсовым проектом: - изучение лекционных материалов, книг и Интернет-ресурсов; - изучение учебно-методических работ по темам практических занятий; выполнение курсового проекта.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 7 семестре (13ЕТ, 36 часов) Курсовой проект 7 семестр				

**Зав. кафедрой АД, ОнФ,
д.т.н., профессор**



Э.К. Агаханов

**Декан АСФ,
д.т.н., профессор**



Г.Н. Хаджишалапов