

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«МЕХАНИКА ГРУНТОВ»**

Магас 2018

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент Цечоева А.Х.

Составители: Ульбиева И.С., Ужахов К.М.

Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Механика грунтов»/ ИнГу, 2018г, 28с.

Указания предназначены для студентов по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль: «Экспертиза и управление недвижимостью» .

Механика грунтов – научная дисциплина, в которой изучаются напряженно-деформированное состояние грунтов и грунтовых массивов, условия прочности грунтов, давление на ограждения, устойчивость грунтовых массивов против сползания и разрушения, взаимодействие грунтовых массивов с сооружениями и ряд др. вопросов [1].

Механика грунтов опирается на результаты научных исследований в области механики сплошных сред (сопротивления материалов, теории упругости, теории пластичности), инженерной геологии, инженерной гидрогеологии, гидравлики и гидромеханики, а также др. инженерных дисциплин.

Основная задача механики грунтов - это оценка состояния в настоящий момент и прогноз дальнейшего поведения грунтов и массивов из них, прогноз происходящих в них процессов.

Значение предмета. Роль механики грунтов как инженерной науки огромна. Без знания основ механики грунтов не представляется возможным правильно запроектировать жилые здания, мелиоративные и дорожные, земляные и гидротехнические сооружения [2].

Механика грунтов является научно-теоретической базой инженерной дисциплины «Основания и фундаменты» и входит в цикл дисциплин для строительных специальностей, включающий курсы «Инженерная геология», «Механика грунтов», «Основания и фундаменты».

Целью лабораторных работ по механике грунтов является изучение основных механических характеристик грунтов (сжимаемости, прочности).

Каждый студент должен выполнить 4 лабораторные работы: «Компрессионные испытания грунта при естественной влажности», «Компрессионные испытания грунта при замачивании», «Определение относительной просадочности», «Сопротивление грунтов сдвигу», которые должны быть оформлены в журнале для записи результатов испытаний, заполняемом студентами индивидуально.