

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Механика (механика грунтов)
Содержание	Механика грунтов. Основные понятия и определения. Понятия «грунт», «основание» и «фундамент». Основные теоретические модели грунтовых оснований. Элементы теории линейно-деформируемого полупространства. Элементы теории грунта, находящегося в состоянии предельного равновесия. Давление грунтов на ограждения. Методы расчета грунтовых оснований по деформациям. Элементы теории консолидации грунтов оснований. Модели грунтовых оснований при динамических воздействиях. Теоретические модели грунтовых оснований при динамических воздействиях.
Реализуемые компетенции	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции ОПК-4: Знать: физико-механические свойства грунтов во всем их многообразии согласно требованиям нормативных документов; Уметь: изучать физико-механические свойства грунтов во всем их многообразии согласно требованиям нормативных документов; Владеть: способностью изучать физико-механические свойства грунтов во всем их многообразии согласно требованиям нормативных документов. Код компетенции ОПК-5: Знать: основные методы расчета прочности грунтов и осадок; Уметь: определять напряжения в массиве грунта и деформации основания под действием внешних нагрузок; Владеть: навыками экспериментальной оценки физико-механических свойств грунтов.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет – 5 семестр; Контрольная работа – 5 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Черныш, А. С. Механика грунтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Черныш, Н. Н. Оноприенко. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 135 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80559.html 2. Пыхтеева, Н. Ф. Механика грунтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ф. Пыхтеева, В. В. Букша, В. И. Миронова ; под ред. Л. Н. Аверьянова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 94 с. — 978-5-4487-0305-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77220.html 3. Пронозин, Я. А. Механика грунтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я. А. Пронозин, Ю. В. Наумкина. — Электрон. текстовые

	<p>данные. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 82 с. — 978-5-9961-1628-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83702.html</p>
<p>Дополнительная литература</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ким М.С. Основы механики грунтов [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» и 08.03.01 «Строительство» / М.С. Ким, В.Х. Ким. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 142 с. — 978-5-7731-0501-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72928.html 2. Муртазина Л.А. Курс лекций по дисциплине «Механика грунтов» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Муртазина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 216 с. — 978-5-7410-1584-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69907.html 3. Шапиро Д.М. Нелинейная механика грунтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.М. Шапиро. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 122 с. — 978-5-89040-580-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59119.html 4. Украинченко, Д.А. Цикл лабораторных работ по дисциплине «Механика грунтов» : учебное пособие / Д.А. Украинченко, Л.А. Муртазина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 136 с. : схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330601 5. Кашкинбаев И.З. Механика грунтов, основания и фундаменты [Электронный ресурс] : методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 27 с. — 978-601-7869-03-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69141.html