

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основания и фундаменты
Содержание	Введение. Основные положения проектирования оснований и фундаментов. Основные сведения о фундаментах мелкого заложения. Расчет фундаментов мелкого заложения. Защита фундаментов и заглубленных помещений от подземных вод и сырости. Проектирование котлованов. Защита котлованов от подтопления. Общие положения преобразования строительных свойств оснований (грунтов). Конструктивные мероприятия преобразования строительных свойств оснований. Закрепление грунтов. Основные сведения о фундаментах глубинного заложения. Кессоны. Стена в грунте. Основные положения и классификация свайных фундаментов. Способы погружения готовых свай в грунт. Взаимодействие свай с окружающим грунтом. Расчет несущей способности свай. Общие положения. Фундаменты в сложных условиях
Результаты освоения дисциплины	Выбирает исходную ин-формацию и методику рас-чётного обоснования, выполняет сбор нагрузок, рас-четы строительной конструкции, здания (сооружения), основания по пер-вой, второй группам пре-дельных состояний и составляет графическое оформление проекта
Трудоемкость, з.е.	5
Форма отчетности	Расчетно-графическая работа Экзамен

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература	1. Барменкова Е.В. Расчет системы здание - фундамент - основание с использованием модели двухслойной балки на упругом основании винклеровского типа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Барменкова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 35 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40439.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Основания и фундаменты [Электронный ресурс]: методическое пособие к выполнению курсового проектирования для студентов по направлению подготовки 270800.62 «Строительство» профиль («Промышленное и гражданское строительство»)/ — Электрон. текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014.— 97 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27214.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 3. Черныш А.С. Расчет оснований и фундаментов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Черныш А.С., Калачук Т.Г., Куликов Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 83 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28392.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
---------------------	--

Дополнительная литература	1. Алексеев С.И. Механика грунтов, основания и фундаменты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев С.И., Алексеев П.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.— 332 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45278.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
---------------------------	--

	2. СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты. – М., 2011. 3. СП 26.13330.2012. Фундаменты машин с динамическими нагрузками. - М., 2012. 4. СП 25.13330.2012. Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. – М., 2012. 5. СП 47.1333.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. – М., 2016
--	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023