

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.12 ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: Приобретение знаний о назначении, классификации и видах существующих инженерных сооружений и об особенностях их проектирования в разных климатических, гидрогеологических и геологических условиях.

Задачи дисциплины: _

— изучение видов фундаментов зданий и сооружений, особенностей их выбора в разных геологических условиях;

— изучение основных конструктивных элементов гражданских и промышленных зданий;

— изучение технологий возведения элементов гражданских и промышленных зданий с применением различных строительных материалов и изделий;

— изучение особенностей проектирования и строительства поземных сооружений, сооружений энергетического, транспортного, жилищно-коммунального хозяйства.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерные сооружения» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения.

Дисциплина «Инженерные сооружения» читается в 6-ом семестре. Изучение базируется на знаниях, полученных по дисциплинам «Основы архитектуры и строительства» и «Экологическая геология».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-3 Способен производить комплексный анализ взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой и прогнозирование изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов с учетом полученных расчетных характеристик грунтов и подземных вод	
ИПК-3.1. Производит комплексный анализ взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой	<p><i>Знать</i> нормативные документы, лежащие в основе выбора фундамента инженерного сооружения или здания</p> <p><i>Уметь</i> аргументировать выбор рекомендуемого расположения объекта инфраструктуры исходя из ИГУ, климатических и гидрогеологических факторов, а также класса проектируемого сооружения</p> <p><i>Владеть</i> навыками определения рекомендуемого для объекта типа фундамента исходя из условий его расположения</p>
ИПК-3.2 Выполняет прогнозирование изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов с учетом полученных расчетных характеристик грунтов и подземных вод	<p><i>Знать</i> классификацию инженерных сооружений, а также их типы и условия выбора исходя из конкретных запросов и ИГУ</p> <p><i>Уметь</i> отслеживать динамику изменения ИГУ и подбирать конструкцию защитных сооружений инженерной защиты территории</p> <p><i>Владеть</i> навыками территориального планирования с учетом развития ОПП и существующими ИГУ</p>

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Общие сведения о зданиях и сооружениях и о нагрузках и воздействиях на них	14	2	2	-	10
2.	Фундаменты и основания	22	2	4	-	16
3.	Инженерные сооружения различного назначения	61,8	8	20	-	33,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	97,8	12	26	-	59,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.2				
	Подготовка к текущему контролю	8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор: Ивануш И.В., доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ, канд. геол.-минерал. наук