

Аннотация к дисциплине

**Б1.В.08**

**«Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов»**

**Курс 6 семестр В.**

**Объем — 4 зачетных единицы.**

**Итоговый контроль — экзамен.**

**Цель изучения дисциплины** сформировать и развить базовые представления о методологии подхода к инженерно-геологическому обоснованию проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и территорий в сочетании с необходимыми для их защиты инженерными мероприятиями.

**Основными задачами изучения дисциплины**

— освоение терминологии;

— познание истории развития инженерно-геологических аспектов обоснования проектирования.

— ознакомление с основными принципами и методами инженерно-геологического обоснования проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и территорий;

— изучение практических примеров инженерно-геологического обоснования проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и территорий

**Место дисциплины в структуре**

Дисциплина «Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов» относится к вариативной части цикла Б1. Она связана с другими дисциплинами этого цикла, обосновывая выбор инженерных защитных мероприятий в соответствии с результатами инженерно-геологического изучения территории проектируемых объектов и смежных территорий.

С дисциплиной «Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов»: логически связаны ряд дисциплин бакалавриата, а также изучаемые в магистратуре дисциплины: «Геологическое обоснование проектирования, строительства и эксплуатации сооружений» (изучается в этом же семестре), «Нормативное регулирование инженерно-геологических изысканий».

**Результаты обучения.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общепрофессиональных/профессиональных* компетенций (ОПК/ПК): ОПК-5; ПК-8.

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-5	способность использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	цели и задачи предмета, связь дисциплины с другими науками	работать с литературными источниками и справочными материалами; применять знания по обоснованию инженерной защиты в различных областях инженерной геологии	общенаучной и специальной терминологией и методологическими приемами
2	ПК-8	Способность пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ	понятия и термины, применяемые для обоснования выбора инженерных защитных мероприятий для зданий и сооружений	различать различные инженерно-геологические условия и адекватные для них методы инженерной защиты	способностью практически оценивать инженерно-геологические условия, прогнозировать наиболее вероятные инженерно-геологические процессы, характерные для них.

### Содержание и структура дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			СРС
			Л	ЛР	ПЗ	
1	Основные черты предмета и его место в инженерной геологии.		2	—	4	6
2	Нормативная база и источники информации для принятия решений по инженерной защите.		2	—	4	8
3	Учет сейсмичности и инженерная геотектоника.		2	—	4	6
4	Экзогенные процессы и основные меры борьбы с ними.		2	—	4	6
5	Свойства грунтов и их учет в инженерной защите.		2	—	4	6
6	Методика инженерно-геологических исследований и ее интерпретация в инженерной защите.		2	—	4	6
7	Закономерности формирования инженерно-геологических условий и их комплексная оценка.		2	—	4	8
8	Особенности инженерно-геологической обусловленности проектирования, строительства и эксплуатации гражданских и промышленных зданий и сооружений различного назначения.		4	—	8	8
	<i>Итого:</i>		<i>18</i>		<i>36</i>	<i>54</i>

Курсовые работы: *предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются на аудиторных занятиях.

Вид аттестации: *экзамен*

**Основная литература:**

1. Кузнецов, О. Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс] / О. Ф. Кузнецов, И. В. Куделина, Н. П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 256 с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=364833&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364833&sr=1).

2. Бондарик Г.К. Инженерно-геологические изыскания [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Ярг ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - 3-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2011. - 418 с. : ил. - Библиогр.: с. 417-418. - ISBN 9785982276858

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах *«Лань»* и *«Юрайт»*.

**Автор: Остапенко А.А.** доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ, к.г.н.