

Аннотация к дисциплине

**Б1.В.ДВ.02.01**

**«Инженерно-геологическое обоснование проектирования,  
строительства и эксплуатации сооружений»**

**Курс 6 семестр В.**

**Объем — 3 зачетных единицы.**

**Итоговый контроль — экзамен.**

**Цель изучения дисциплины** Приобретение студентами знаний и современных представлений в области проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений в различных инженерно-геологических условиях на основе оценки и прогноза воздействия этих систем на подземную среду для разработки мероприятий по обеспечению их устойчивости на заданный период эксплуатации.

**Основными задачами изучения дисциплины**

1. Дать представление об особенностях проектирования линейных и площадных объектов в зависимости от сложности инженерно-геологических и гидрогеологических;
2. Ознакомить с основными принципами обеспечения строительства линейных и площадных объектов на основе полученной инженерно-геологической информации;
3. Обосновать эксплуатационную надежность линейных и площадных объектов на базе оценки и прогноза инженерно-геологических условий для устойчивой и безаварийной работы системы;
4. Познакомить с мероприятиями по обеспечению устойчивости и условий нормального функционирования линейных и площадных объектов в различных инженерно-геологических условиях в зависимости от степени их сложности.

**Место дисциплины в структуре**

Дисциплина «Инженерно-геологическое обоснование проектирования, строительства и эксплуатации сооружений» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана (Б1.В.ДВ.02.01).

Дисциплина базируется на знаниях предшествующих дисциплин «Инженерная геология», «Грунтоведение», «Механика грунтов», «Инженерные изыскания» «Основания и фундаменты», «Организация проектирования и изысканий в строительстве» и является базовой для последующих дисциплин магистратуры «Риск-анализ геологических опасностей», «Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов».

**Результаты обучения.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных* компетенций (ПК): ПК-7, ПК-9, ПК-10

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-7	способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	составляющие инженерно-геологического обоснования (ИГО)	проводить классификацию факторов для учета при создании ИГО	навыками по поиску определению необходимых нормативных документов для создания ИГО
2	ПК-9	готовностью к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач	существующие методы обработки ИГ данных и их возможность применения при различных вариантах качества и количества исходной информации; принципы выбора методов интерпретации и представления результатов обработки ИГ данных	осуществлять обработку данных с выводом закономерностей обосновывать пространственно-временные изменения, описываемые закономерностям и исходя из своих профессиональных знаний	навыками системного анализа получаемых данных; терминологией и методологией дисциплины
3	ПК-10	готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ	Регламент и порядок создания ИГО	отбор факторов для учета при создании ИГО	умением сортировать и использовать необходимые нормативные документы для создания инженерно-геологического обоснования для различных территорий и объектов

### Содержание и структура дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		В	—		
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>36,3</b>	<b>36,3</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Занятия лекционного типа	10	10	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	26	26	-	-	-
	-	-	-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	18	18	-	-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	18	18	-	-	-
Подготовка к текущему контролю			-	-	-
<b>Контроль:</b>	<b>35,7</b>	<b>35,7</b>			
Подготовка к экзамену	35,7	35,7			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>36,3</b>	<b>36,3</b>		
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		

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: Ивануш И.В.**, доцент кафедры региональной и морской геологии  
КубГУ, д.г.-м.н.