

Аннотация к дисциплине
Б1.В.04
**«Статистические методы обработки и интерпретации
инженерно-геологической информации»**

Курс 5 семестр 9.

Объем — 2 зачетных единицы.

Итоговый контроль — зачет.

Цель изучения дисциплины. Ознакомить студентов с основами применяемых в геологии статистических методов обработки и интерпретации инженерно-геологической информации, методов математической обработки геологической информации, простейшими методами математического моделирования свойств и параметров геологических объектов и явлений.

Основными задачами изучения дисциплины

1. Приобретение навыков обработки инженерно-геологической информации статистическими методами.
2. Ознакомиться с методами математического моделирования инженерно-геологических свойств грунтов.

Место дисциплины в структуре

Дисциплина «Статистические методы обработки и интерпретации инженерно-геологической информации» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Она базируется на знаниях предшествующих дисциплин бакалавриата «Грунтоведение», «Математическая статистика» и является базовой для последующих дисциплин магистратуры «Инженерно-геологическая оценка территорий и массивов горных пород», «Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов».

Результаты обучения.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных* компетенций (*ПК*): ПК-2; ПК-6; ПК-11.

№ п.п .	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-2	способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	принципы выбора методов обработки и представления результатов инженерно-геологических данных	обосновывать пространственно-временные изменения, описываемые статистическими закономерностями и	навыками системного анализа получаемых данных
2.	ПК-6	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	математическое статистические величины для обработки инженерно-геологических данных	выполнять статистическую обработку инженерно-геологических данных	навыками использования современных методов обработки и интерпретации инженерно-геологической информации
3.	ПК-11	способностью проводить семинарские, лабораторные и практические занятия	правила тайм-менеджмента для планирования занятий; порядок выполнения работ от постановки задачи до получения итогового результата	формулировать свои мысли для грамотной постановки задачи исследования в ходе занятия; учитывать скорость выполнения работы студентами с разным уровнем начальной подготовки	навыками написания quick start для освоения новых тем и программ

Содержание и структура дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		9	—		
Контактная работа, в том числе:	43,2	43,2			
Аудиторные занятия (всего):	36	36			
Занятия лекционного типа			-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	36/36	36/36	-	-	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	7	7			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	28,8	28,8			
Проработка учебного материала	18	18	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка расчетно-графической работы)	4,8	4,8	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	6	6	-	-	-
Контроль:					
Подготовка к экзамену					
Общая трудоемкость	час.	72	72		-
	в том числе контактная работа	43,2	43,2		
	зач. ед	2	2		

Курсовые работы: *предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются на аудиторных занятиях.

Вид аттестации: *зачет*

Основная литература:

1. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебник для студентов вузов / Н. Ш. Кремер. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : [ЮНИТИ-ДАНА], 2009. - 551 с. - (Золотой фонд российских учебников). - Библиогр. : с. 511-512. - ISBN 9785238012704 :

2. Халафян А.А. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебное пособие / А. А. Халафян, Г. В. Калайдина, Е. Ю. Пелипенко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2018. - 183 с. : ил. - Библиогр.: с. 181. - ISBN 978-5-8209-1462-1

3. Математическая статистика. Примеры и задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Новосибирск : НГТУ, 2011. - 84 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229133>.

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

Автор: Иванусь И.В., доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ, к.к.-м.н.