

Аннотация к дисциплине
Б1.В.ДВ.03.01 СЕЙСМОЛОГИЯ

Курс 3 семестр 5.

Объем — 5 зачетных единиц (180 часов, из них 96,3 часов контактной работы: лекционных 54 ч., лабораторных 36 ч.; 57 часов самостоятельной работы).

Итоговый контроль — экзамен.

Цель изучения дисциплины “Сейсмология” является формирование в пределах блока «Геология» ООП у обучающихся по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата, профиль подготовки «Геология и геохимия горючих ископаемых) общепрофессиональных (ОПК-3, ОПК-4) и профессиональных (ПК-4) компетенций соответственно виду профессиональной деятельности, на которую ориентирована программа бакалавриата.

Задачи изучения дисциплины “Сейсмология”:

- внутреннее строение Земли;
- сейсмичность территории России;
- сейсмичность территории Мира;
- литосферные плиты и сейсмичность;
- закономерности распределения сейсмичности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина “Сейсмология” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”) согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.В.ДВ.03.01, читается в пятом семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.Б.11.01 “Историческая геология с основами палеонтологии”, Б1.Б.11.03 “Структурная геология и геокартирование”, Б1.Б.11.05 “Литоология”, Б1.Б.11.04. “Геотектоника”.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.08 “Внутриплитные процессы и геодинамика осадочных бассейнов”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 5 зачетных единиц (180 часов, аудиторные занятия — 96,3 часов, самостоятельная работа — 57 часа, контроль — 26,7 часов, итоговый контроль — экзамен).

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ОПК-4, ПК-4.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-3	- способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	основные понятия и термины сейсмологии; - основные черты геологического строения сейсмоопасных зон, характер распределения сейсмичности Земли и территории России;	- читать и анализировать тектонические и геологические карты разного масштаба сейсмоопасных регионов;	- методикой анализа и синтеза геологической информации при исследованиях сейсмоопасных регионов;
2	ОПК-4	- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности	катастрофическое (особо разрушительное) и сильные, в т.ч. техногенные, землетрясения и методику их прогноза.	- строить и обосновывать геологические разрезы верхней части земной коры сейсмоопасных регионов.	- методами анализа закономерностей распределения землетрясений, а также систем их регистрации и прогноза (дальнесрочный, среднесрочный, краткосрочный).
3	ПК-4	готовность применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических,	схему сейсмического районирования территории России; сейсмоопасные регионы и их	ориентироваться по схеме сейсмического районирования территории России при работе в полевых	методикой прогноза землетрясений и мониторинга на территории

№ П.П.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач	бальность; предвестники землетрясений (геохимические, биологические, гидрогеологические) и последствия землетрясений разной магнитуды для инженерных сооружений нефтегазового комплекса	условиях в новом регионе; оценить последствия землетрясений разной магнитуды на основе схемы сейсмического районирования территории.	России; возникшей ситуацией в случае землетрясения;

Содержание и структура дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	КСР	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в курс «Сейсмология»	10	4	-	2	4
2.	Сейсмология и внутреннее строение Земли	22	6	2	4	10
3.	Сейсмичность Земли	20	4	2	4	10
4.	Сейсмичность территории России	58	20	2	16	20
5.	Сейсмичность мира	43	20		10	13
	<i>Итого:</i>	153	54	6	36	57
	<i>ИКР</i>				0,3	
	<i>Контроль</i>				26,7	
					180	

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1 Соловьёв В.А., Соловьёва Л.П. Глобальная экология (экология Геосфер Земли) (учебное пособие). Краснодар: КубГУ. 2008.

2 Стогний Г.А. Геология раннего докембрия России (учебное пособие). Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2014. (25)

3 Тектоника южного обрамления Восточно-Европейской платформы / В.Е. Хаин, В.В. Попков. Краснодар. 2009.

Автор:

Стогний Г.А: д.г.-м.н, профессор кафедры региональной и морской геологии геологического факультета КубГУ