

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Неотектоника и катастрофические процессы»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы

Цель дисциплины: выработать способность у студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.01 Геология (квалификация «бакалавр», профиль подготовки «Гидрогеология и инженерная геология»), умения составлять морфометрические и морфоструктурные карты, свободно анализировать топографические и структурно-геологические карты среднего и крупного масштаба, с тем, чтобы использовать полученные общие геологические данные в целях специальных и тематических исследований. Курс «Неотектоника и катастрофические процессы» призван дать студентам знания о структурных формах земной коры и выражение их в современном рельефе, обусловленные проявлением неотектонических движений в этап их активизации.

Задачи дисциплины:

- при усвоении материалов курса последовательно решается ряд практических задач, которые связаны с овладением приемов чтения и анализа топографической карты. Навыки чтения и анализа топографических карт способствуют выделению и выявлению геологических структур. Различные методики морфометрического и морфотектонического анализа помогают составлять карты вершинных поверхностей, карты блоков и рельефообразующих разломов и др.;
- освоение методических основ выявления вертикальных и горизонтальных движений в пределах различных геотектур континентов и океанов;
- ознакомление с результатами сравнительных характеристик активности новейших движений древних платформ, молодых платформ, горно-складчатых систем, континентальных окраин и океанических впадин;
- понимание методик неотектонического картирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неотектоника и катастрофические процессы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Дисциплина «Неотектоника и катастрофические процессы» читается в 6-м семестре. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как «Общая геология», «Структурная геология», «Геоморфология с основами четвертичной геологии», «Геотектоника», а также в ходе Общегеологической практики (практика по общей геологии). «Инженерная геодинамика», «Региональная инженерная геология» – последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом.

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-4 Способен обобщать материалы выполненных работ и исследований для технического отчета, проводить текущий и итоговый контроль работы подчиненных специалистов	
ИПК-4.1. Обобщает материалы выполненных работ и исследований для технического отчета	<i>Знать</i> - основные правила работы с фондовой геологической информацией; методику полевых и камеральных работ по геологическому, структурно-геоморфологическому картированию; общие методологические основы морфометрического и морфоструктурного анализа, морфологические признаки рельефа, рельефообразующие разломы;

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	основы и методики составления морфометрических и морфоструктурных карт, схем; дешифрирование аэро- и космоснимков
	Уметь - делать обобщения по территории на основе морфометрического и морфотектонического анализа, опознавать тектонические структуры; читать и составлять структурно-геоморфологические карты, неотектонические схемы; определить по морфологическим признакам элементов рельефа рельефообразующие разломы и описать морфометрические показатели для морфоструктурного районирования; читать и анализировать структурно-геоморфологические карты
	Владеть – навыками обработки, систематизации полученной геологической информации в полевых и лабораторных условиях для написания научно-исследовательских отчетов, заключений и картографирования; приемами графического изображения различных структур земной коры; навыками составления структурно-геоморфологических карт (карт порядков речных долин и водоразделов, роз-диаграмм простирааний долин, карт вершинных поверхностей, морфотектонических схем, карт морфоблоков и рельефообразующих разломов и др.)

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.	Неотектоника. История изучения неотектонического этапа и его роль в опасных геологических процессах	10	4		-	6
2.	Методы выявления новейших структур и движений. Основы дешифрирования фото-, аэро- и космоснимков	14	4 (1*)		4	6
3.	Морфометрические методы изучения неотектоники. Базисные и вершинные поверхности	16	4(2*)		6	6
4.	Структурно-геоморфологические методы изучения речной сети. Особенности структуры речных бассейнов	14	4(2*)		4	6
5.	Морфотектонические методы изучения неотектоники. Методика построения карт блоков и рельефообразующих разломов.	20	6(4*)		6	8
6.	Общие критерии сейсмичности. Прогнозирование сильных землетрясений. Экстремальные природные явления на территориях морфоструктурных узлов.	8	2(2*)		2	4
7.	Морфоструктурное районирование. Неоструктурное районирование Северо-Западного Кавказа	12	2(2*)		4	6
ИТОГО по разделам дисциплины		94	26	-	26	42
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3				
Подготовка к текущему контролю		19				
Итоговый контроль		26,7				
Общая трудоемкость по дисциплине		144				

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор: Куропаткина Т.Н., старший преподаватель