

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.07 ГЕОТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА

Объем трудоемкости— 3 зачетных единицы.

Цель дисциплины: формирование у студентов современных представлений о тектоно-геодинамических процессах в литосфере, о структуре континентов и океанов Земли и об основных этапах и закономерностях развития земной коры.

Задачи дисциплины: В соответствии с поставленной целью в процессе изучения дисциплины «Геотектоника и геодинамика» решаются следующие задачи:

– Освоить знания о современных тектонических процессах, в том числе глубинных, порождаемых ими формациях и структурах.

– Научить на основе метода актуализма реконструировать геодинамические обстановки прошлого.

– Овладеть методами изучения тектонических движений и деформаций геологического прошлого (палеотектонический и неотектонический анализы).

– Изучить: строение и свойства оболочек Земли, основных элементов литосферы и их эволюции в процессе формирования современного облика континентов и океанов.

– Сформировать умения: анализировать и обобщать данные современных публикаций и открытий, самостоятельно читать тектоническую карту и объяснять процессы, происходящие в зонах спрединга, субдукции и коллизии литосферных плит.

– Сформировать владения: навыками проведения палеотектонических исследований по данным геологических разрезов и структурных карт.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геотектоника и геодинамика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для ее изучения: «Структурная геология и геокартирование», «Историческая геология с основами палеонтологии». Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Геология полезных ископаемых», «Геология и геохимия нефти и газа», «Осадочные бассейны и нефтегазоносные системы», «Региональная геология».

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, что отражено в таблице.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-1. Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	
ИПК-1.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промысловой информации	<p>Знает специфику геотектонической науки; геодинамическую обстановку формирования тектонических структур на основе анализа формаций; принципы тектонического районирования; строение геосфер, тектоносферы, земной коры, основные положения тектоники литосферных плит, типы геодинамических обстановок и комплексы-индикаторы им соответствующие; виды взаимосвязи между экзогенными и эндогенными процессами и их связь с геотектоникой; методы геотектоники; этапы развития земной коры; типы тектонических карт</p> <p>Умеет интерпретировать, читать и пользоваться тектоническими схемами, картами, палеогеодинамическими реконструкциями; отличать различные типы карт друг от друга; создавать генерализирующие тектонические схемы; пользоваться разнообразными информационными ресурсами для обобщения информации о научной проблеме.</p> <p>Владеет знаниями и навыками геотектонического исследования; макроструктурным анализом с целью решения практических задач нефтегазовой геологии;</p>
ИПК-1.2. Использовать современные информационные технологии при построении моделей объектов нефтегазовой геологии различных рангов для решения научных и практических задач	<p>Знает различные методы тектонических и геодинамических исследований</p> <p>Умеет применить на практике знания по общей и региональной геотектонике</p> <p>Владеет навыками составления структурных и тектонических карт; методикой тектонического районирования нефтегазоносных регионов</p>

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего часов	аудиторные занятия			внеаудиторные занятия СРС
			Л	ПР	ЛР	
1	Введение	3	2		-	1

2	Источники сведений и основные представления о тектоносфере	3	2		-	1
3	Методы изучения тектонических движений	5	4		-	1
4	Современные геодинамические обстановки	25	4		12	9
5	Строение и происхождение главных структурных элементов литосферы	5	4		-	1
6	Складчатые и разрывные нарушения	7	4		2	1
7	Современные геотектонические гипотезы	9	4		4	1
8	Основные этапы и общие закономерности развития и геодинамики земной коры	3	2		-	1
9	Принципы тектонического районирования и тектонические карты	5	4			1
10	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов	3	2			1
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	68	32		18	18
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен.*

Автор: Попков В.И., доктор геол.-минерал. наук, профессор кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники.