

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.09 ГЕОТЕКТОНИКА

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель дисциплины: цель изучения дисциплины «Геотектоника» заключается в формировании у студентов современных представлений о тектоно-геодинамических процессах, о структуре континентов и океанов Земли и об основных этапах и закономерностях развития земной коры.

Задачи дисциплины:

Задачи дисциплины «Геотектоника» следующие:

- 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» введена в учебные планы подготовки бакалавров (направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Гидрогеология и инженерная геология») согласно ФГОС ВО, цикла В, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины – Б1.В.09, читается в пятом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль – зачет).

Предшествующие дисциплины, необходимые для изучения дисциплины «Геотектоника»: «Историческая геология с основами палеонтологии», «Структурная геология», «Литология».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Геология России», «Петрография».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	
ИОПК-1.2. Применяет базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области наук о Земле.	Знает различные методы исследований в тектоническом анализе; принципы тектонического районирования; строение геосфер, тектоносферы, земной коры, основные положения тектоники литосферных плит, типы геодинамических обстановок

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	и комплексы-индикаторы им соответствующие.
	Умеет осуществлять поиск необходимой информации, анализировать и обобщать материалы выполненных работ и исследований.
	Владеет навыками чтения тектонических, геологических и других карт; тектонической терминологией.
ИОПК-1.4. Обладает знаниями в области фундаментальных разделов наук о Земле.	Знает требования нормативных документов, определяющих правила проведения текущего и итогового контроля подчиненных специалистов.
	Умеет осуществлять экспертную оценку первичной геологической документации и аналитических исследований.
	Владеет навыками применения нормативных требований к проведению работ; методами экспертной оценки первичной геологической документации и аналитических исследований.
ПК-6. Способен проводить комплексный анализ взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой и прогнозировать изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов с учетом полученных расчетных характеристик грунтов и подземных вод	
ИПК-6.1. Владеет методами анализа взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой и прогнозирования изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов.	Знает методы анализа взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой.
	Умеет прогнозировать изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов с учетом полученных расчетных характеристик грунтов и подземных вод.
	Владеет методами анализа взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой и прогнозирования изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов.
ИПК-6.2. Умеет проводить комплексный анализ взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой, проводить расчет требуемых параметров по построенным моделям, интерпретировать полученные данные.	Знает методику расчетов требуемых параметров по построенным моделям, интерпретировать полученные данные.
	Умеет проводить комплексный анализ взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой.
	Владеет навыками расчета требуемых параметров по построенным моделям, интерпретации полученных данные.
ИПК-6.3. Способен прогнозировать изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов с учетом полученных расчетных характеристик грунтов и подземных вод.	Знает виды изменений природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов; расчетные характеристики грунтов и подземных вод..
	Умеет прогнозировать изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов с учетом полученных расчетных характеристик грунтов и подземных вод.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	Владеет методикой определения естественных и искусственных факторов, влияющих на изменения природной среды.

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	СРС
1.	Введение		2			1,8
2.	Источники сведений и основные представления о тектоносфере		2			6
3.	Методы изучения тектонических движений		4			6
4.	Современные тектонические обстановки		4		2	6
5.	Строение и происхождение главных структурных элементов литосферы		4		6	6
6.	Складчатость и складчатые разрывы		4		4	6
7.	Современные геотектонические гипотезы		4		4	6
8.	Основные этапы и общие закономерности развития Земной коры		2		2	6
9.	Принципы тектонического районирования и тектонические карты		4			6
10.	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов		2			6
	ИТОГО по разделам дисциплины	105,8	32		18	55,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор: Попков В.И. профессор кафедры геологии и геофизики, д-р. геол.-мин. наук, профессор