

Аннотация к дисциплине
Б1.Б.11.4 «Геотектоника»

Курс 3 семестр 6.

Объем — 5 зачетных единицы.

Итоговый контроль — экзамен.

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

Основными задачами изучения дисциплины «Геотектоника» являются:

- 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- Земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, минералы, кристаллы;
- минеральные ресурсы, природные и техногенные геологические процессы;
- геохимические и геофизические поля, экологические функции литосферы.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплины Б1.Б.11.4 «Геотектоника» введена в учебный план подготовки бакалавров в соответствии с ФГОС по направлению 05.03.01 Геология, относится к дисциплинам модуля Б1 (базовая часть) и читается в 6 семестре.

Курс «Геотектоника» относится к разряду обобщающих и завершающих геологическое образование, читается обычно на последних

семестрах обучения. Для его овладения необходимо знать Б1.Б.11.1 «Историческую геологию», Б1.Б.11.2 «Структурную геологию», Б1.Б.11.5 «Литологию» и др. Дисциплина является подготовительной для освоения курсов Б1.Б.11.2 «Геология России» и Б1.Б.13.2 «Петрография». Изучение курса «Геотектоника» должно способствовать приведению в стройную систему геологические знания, полученные выпускником за годы обучения.

Результаты обучения.

Процесс изучения дисциплины «Геотектоника» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.03.01 Геология:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);
- способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК-1);
- готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-6).

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

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	различные методы исследований в тектоническом анализе	применять на практике знания по геотектонике отдельных регионов	навыками чтения тектонических, геологических и других карт; тектонической терминологией
2	ПК-1	способность использовать знания в	специфику геотектонической	интерпретировать, читать и пользоваться	знаниями и навыками геотектонического

		области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	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	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.	исследования; макроструктурным анализом чтобы организовать различные секции и семинары по проблемным вопросам науки
3	ПК-6	готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам	как использовать геологические источники информации при анализе тектонических движений;	использовать изученные методики тектонического анализа в исследовательской деятельности;	навыками самостоятельного сбора геологической информации; навыками самостоятельной камеральной обработки, полученной информации; обобщать крупные объемы научной литературы на специфическую тему или узкий круг вопросов относительно геотектоники конкретного объекта

Содержание и структура дисциплины:

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
	6 семестр					
1.	Источники сведений и основные представления о тектоносфере	20	4	-	-	16
2.	Методы изучения тектонических движений	8	2	-	-	6
3.	Современные тектонические обстановки	20	2	6	-	12
4.	Строение и происхождение главных структурных элементов литосферы	20	4	10	-	6
5.	Складчатость и со складчатые разрывы	24	4	6	-	14
6.	Современные геотектонические гипотезы	12	4	-	-	8
7.	Основные этапы и общие закономерности развития Земной коры	14	2	6	-	6
8.	Принципы тектонического районирования и тектонические карты	10	4	-	-	6
9.	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов	8	2	-	-	6

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и практических занятиях.

Вид аттестации: *экзамен.*

Основная литература:

1. Хаин, Виктор Ефимович. Геотектоника с основами геодинамики [Текст] : учебник для студентов вузов / В. Е. Хаин, М. Г. Ломизе. - [2-е изд., испр. и доп.]. - М. : Книжный дом "Университет", 2005. - 559 с. (60)
2. Хаин В.Е., Короновский Н.В. Планета Земля от ядра до ионосферы: учебное пособие для студентов. Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет" , 2007. 243 с. (32)
3. Попков В.И. Геотектоника: основные понятия, термины, определения: справочное пособие. М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. – Краснодар. 2009. 107 с. (7)
4. Структурная геология : учебник / А.В. Тевелев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 342 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/18076.

Автор: Попков Василий Иванович, доктор геолого-минералогических наук, профессор.