

Б1.Б.11.01 «Историческая геология с основами палеонтологии»

Курс 2 семестр 3-4.

Объем — 5 зачетных единицы.

Итоговый контроль — зачет, экзамен.

Цель изучения дисциплины «Историческая геология с основами палеонтологии» - ознакомление с методическими основами исторической геологии как науки и с историей Земли как системы.

Основными задачами изучения дисциплины «Историческая геология с основами палеонтологии» являются:

- 1) освоение терминологии;
- 2) познание эволюции органического мира.
- 3) изучение методов установления последовательности формирования осадочных и магматических толщ и периодизации геологической истории;
- 4) ознакомление с методами реконструкции палеогеографии;
- 5) изучение истории и закономерностей развития структур земной коры.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Историческая геология с основами палеонтологии» относится к базовой части Блока 1 и читается в 3 и 4-ом семестрах. Обучение базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Структурная геология», «Общая геология», «Литоология» и др. Является предшествующей для таких дисциплин как «Геология России», «Геотектоника».

Результаты обучения

Процесс изучения дисциплины «Историческая геология с основами палеонтологии» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.03.01 Геология:

- а) общепрофессиональные компетенции (ОПК):
 - владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук (ОПК-2);
 - способность использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОПК-5).
- б) профессиональные компетенции (ПК):
 - 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).

Знать:

- руководящие формы ископаемых организмов, принципы выделения стратонев, основы фациального анализа, циклы тектогенеза;
- подразделения Международной стратиграфической (геохронологической) шкалы, стратиграфический кодекс, цвета геологической карты;
- геологическое значение основных групп ископаемых организмов, единицы стратиграфических шкал, взаимосвязи между магматизмом, осадконакоплением, климатом, эволюцией органического мира и образованием полезных ископаемых.

Уметь:

- анализировать первичные геологические материалы (стратиграфические колонки, схемы, геологические разрезы), геологические и тектонические карты, определять

относительный возраст геологических тел, восстанавливать на основании этого анализа историю геологического развития отдельных;

- свободно читать обозначения (индексы) геохронологической (стратиграфической) шкалы;

- анализировать стратиграфические колонки, проводить корреляцию разрезов, восстанавливать условия образования горных пород и историческую последовательность геологических событий.

Владеть:

- опытом определений ископаемых остатков животных и растений на макроуровне, ранга стратонев при чтении стратиграфических колонок, геологических событий при работе с геологической картой;

- способностью составлять разделы стратиграфия, история геологического развития для написания отчета о геологическом изучении недр;

- навыками установления естественной периодизации геологической истории, использовать историко-генетический анализ для практической деятельности.

Содержание и структура дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)	
		3	4
Контактная работа, в том числе:		56,2	58,3
Аудиторные занятия (всего):	180	72	108
Занятия лекционного типа		18	28
Лабораторные занятия		36	28
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5	0,2	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:	38,8	15,8	23
Курсовая работа			
Проработка учебного (теоретического) материала			
Подготовка к текущему контролю			
Контроль:	26,7		
Подготовка к экзамену		-	26,7
Общая трудоемкость	час.	180	108
	в том числе контактная работа	114,5	56,2
	зач. ед	5	2

Структура дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	
1	2	3	4	5	6
1.	Методологические основы исторической геологии		2/2*	-	0,8
2.	Основы палеонтологии		4/2*	6	5
3.	Методы стратиграфии и геохронологии		6/3*	14/8*	5
4.	Методы палеогеографии		6/3*	16/4*	5
5.	Методы изучения тектонических движений		8/4*	12/4*	7,5
6.	Основные структурные элементы земной коры		10/2*	4/2*	7,5
7.	История формирования земной коры		10/4*	12/4*	8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных (20 час.) и лабораторных (22 час.) занятиях.

Вид аттестации: *зачет, экзамен.*

Основная литература:

1. Леонтьева, Т.В. Основы палеонтологии и общая стратиграфия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Леонтьева, И. Куделина, М. В. Фатюнина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 172 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259243.

2. Цейслер, В.М. Основы фациального анализа [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. М. Цейслер ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 149 с. - Библиогр. : с. 131-133. - ISBN 9785982275158 (25 экз.)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор: Любимова Т.В., доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ, к.г.-м.н., доцент