

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Историческая геология с основами палеонтологии»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (итоговый контроль – экзамен).

Цель дисциплины:

Целью дисциплины «Историческая геология с основами палеонтологии» является понимание образования Земли, атмосферы, геологических условий и возникновения жизни на Земле и ее эволюции.

Задачи дисциплины: заключаются в усвоении научных основ исследования проблем образования на Земле простейших органических веществ, превращение их в органические соединения растений и живых организмов. Последовательному исследованию изменения биосферы от геологических факторов. Приобрести навыки восстановления биосферы прошлого по геологическим данным и восстановления условий осадконакопления осадочных пород и органического вещества. Усвоить стратиграфические методы и их возможности в геологических науках. Историческая геология — наука, восстанавливающая закономерное развитие всех процессов, протекающих в земной коре, а также развитие органического мира.

Задачи исторической геологии: восстановление возраста горных пород; воссоздание условий формирования осадков и восстановление палеогеографических условий прошлого Земли (фациальный анализ); восстановление времени проявления тектонических движений в земной коре; восстановление возраста внедрения гранитных интрузий и метаморфизма горных пород. Формирование фациальных обстановок и их распознавания с помощью литологических, палеонтологических и других методов. Пользоваться стратиграфической шкалой для понимания геологического строения и формирования геологических толщ. Именно таким курсом является курс «**Основы исторической геологии, палеонтологии и стратиграфии**».

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина читается в 3 и 4-ом семестре.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО общей программы по направлению «Геология»:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-1 ОК-2	А) общекультурных (ОК): - готов самостоятельно совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; - готов к самостоятельному обучению новым методам исследования и их внедрению в процесс профес-	основы общей геологии; исторической геологии с основами палеонтологии; структурной геологии и геокартирования; литологии; истории геологических наук. - о расчленении геологических разрезов на	- устанавливать геологические факты для обоснования образования Земли - на основе геологических и палеонтологических и литологических данных обоснованно рассматривать	иметь навыки: - построения литолого-фациальных карт, стратиграфических и литологических схем, разрезов и колонок на основе литологической, геофизической, стратиграфичес

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
	ОК-6	сиональной деятельности; - способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;	секвентные единицы; Знать - о корреляции - об образовании Земли - об образовании и эволюции атмосферы - об образовании простейших организмов - об эволюции живых организмов на протяжении веков.	образование и эволюцию атмосферы - уметь применять данные палеонтологии и микропалеонтологии об образовании простейших организмов - об эволюции живых организмов на протяжении веков. Проводить стратиграфические корреляции геологических и геохронологических разрезов Земли, регионов и местных участков изучаемой территории.	кой, палеонтологической и тектонической информации. Обоснованно представить истории образования в ходе истории Земли для каждого региона, на основе геохронологии. - построения литолого-фациальных карт, стратиграфических и литологических схем, разрезов и колонок на основе литологической, геофизической, стратиграфической, палеонтологической и тектонической информации.
	ОК-8	- способен анализировать и адекватно оценивать собственную и чужую деятельность, адаптироваться к новым ситуациям, разбираться в социальных проблемах, связанных с профессией;	— стадии образования Земли - стадии образования атмосферы	стадии образования Земли - стадии образования атмосферы	стадии образования атмосферы
	ОК-10	- способен самостоятельно выбирать и применять на практике методы и средства познания для достижения поставленной цели;	- схему эволюции органического мира - тектонические перестройки земной коры на протяжении исторического периода.	стадии образования Земли - стадии образования атмосферы	стадии образования атмосферы
	ПК-1	Б) профессиональные (ПК): - способен самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности;	- органический мир древних эпох, появление и вымирание руководящих организмов. - методы геологического анализа	- схему эволюции органического мира - тектонические перестройки земной коры на протяжении исторического периода.	Обоснованно представить истории образования в ходе истории Земли для каждого региона, на основе геохронологии.
	ПК-2	- способен			средствами программного

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
	ПК-6	расширять и углублять своё научное мировоззрение;	биосферы.	- органический мир древних эпох, появление и вымирание руководящих организмов.	обеспечения анализа и количественного моделирования систем
	ПК-8	- способен применять на практике знания фундаментальных и стыковых прикладных разделов специальных дисциплин магистерской программы;	- фациальный, биофациальный и палеоэкологический анализы при восстановлении условий осадконакопления пород и РОВ.	- методы геологического анализа биосферы.	о управления при исследовании горных пород, определения и описания
	ПК-10	- способен к кооперации и разделению труда в научном коллективе, способен порождать новые идеи (креативность);	- стратиграфическую шкалу и стратиграфические методы.	- фациальный, биофациальный и палеоэкологический анализы при восстановлении условий осадконакопления пород и РОВ.	палеонтологических находок, составления стратиграфических схем, геологических разрезов и профилей, и др. построений.
		- способен к изменению научного и научно-производственного профиля профессиональной деятельности.		- стратиграфическую шкалу и стратиграфические методы.	

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов, семестр	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение	4,5	2	2	—	0,5
2	Методы исследований в исторической геологии. Основные стратиграфические подразделения.	6,5	2	4	—	0,5
3	Модели построения секвенций и фаций.	6,5	2	4	—	0,5
4	Фациальный анализ.	6,5	2	4	—	0,5
5	Геохронологические шкалы.	6,5	2	4		0,5
6	Строение Земли. Архейская история, становление протоконтинентальной коры, зарождение жизни.	6,5	2	4		0,5

7	Палеозой. Происхождение споровой флоры и скелетной фауны, органический мир палеозоя	6,5	2	4		0,5
8	Ранний палеозой	6,5	2	4		0,5
9	Поздний палеозой	6,5	2	4		0,5
10	Мезозой	6,5	2	4		0,5
11	Кайнозой. Палеоцен	7	2	4		1
12	Эоцен	7	2	4		1
13	Олигоцен	7	2	4		1
14	Неогеновая система	7	2	4		1
15	Четвертичный (атропогенный) период	7	2	4		1
Итого:		100	30	60	—	10

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература:

1. Литвинская С.А., Соловьева Л.П., Соловьев В.А. Эволюция и экология биосферы. Учебное пособие. Изд.Просвещение-юг, Краснодар, 2012, с.345.
2. Короновский Н.В., В.Е.Хаин, Н.А.Ясаманов Историческая геология, 4-е издание, М., Изд. центр Академия, 2008.
3. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. – Геология. М., Изд.центр Академия, 2005.
4. Короновский Н.В. Общая геология. Учебник для студентов ВУЗ по специальности «Геология», М., МГУ.2005
5. Подобина В.М., Родыгин С.А. Историческая геология, Изд.НТД,г.Томск, 2000, с.261.
6. Стратиграфический кодекс России. – СПб. : ВСЕГЕИ, 2006. – 96 с.