

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Историческая геология»

Дисциплина «Историческая геология» является частью программы специалитета «Геофизические методы исследования скважин (СУОС)» по направлению «21.05.03 Технология геологической разведки».

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины - изучение закономерностей развития земной коры от момента ее формирования до современности на основе данных палеогеографии, фациального анализа и геотектоники. К задачам дисциплины относятся формирование базового комплекса знаний об истории Земли, навыков чтения и составления стратиграфических колонок, палеогеографических карт и разрезов, умения проводить фациальный анализ осадочных горных пород..

Изучаемые объекты дисциплины

методы исторической геологии; тектонические движения; основные структурные элементы земной коры; стадии развития геосинклиналей; стадии развития платформ; главнейшие эпохи складчатости и тектономагматической активизации в истории Земли; подразделения докембрия; палеогеографические обстановки, органический мир, тектонические структуры, осадконакопление и магматизм докембрия; подразделение палеозойской эры на периоды; эпохи складчатости, развитие органического мира, палеогеография и полезные ископаемые раннего палеозоя; эпохи складчатости, развитие органического мира, палеогеография и полезные ископаемые позднего палеозоя; мезозойская эра – подразделение на периоды; эпохи складчатости, развитие органического мира, палеогеография и полезные ископаемые мезозойской эры; подразделение на периоды кайнозойской эры; эпохи складчатости, развитие органического мира, палеогеография и полезные ископаемые кайнозойской эры; основные этапы развития Земли в фанерозое и их связь с эпохами тектогенеза; геократические и талассократические эпохи; направленность и периодичность геологических процессов..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	64	64	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	26	26	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	44	44	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Основные этапы истории развития Земли в фанерозое.	8	0	14	14
<p>Тема 6. Геологическая история развития Земли в раннем палеозое.</p> <p>Стратиграфическая шкала палеозойской эратемы. Нижний палеозой: кембрий, ордовик, силур. Каледонский этап тектонического развития, фазы складчатости, изменение структуры земной коры. Фации.</p> <p>Палеогеография.</p> <p>Органический мир раннего палеозоя, руководящие формы ископаемых и руководящие комплексы ископаемых. Полезные ископаемые нижнего палеозоя.</p> <p>Тема 7. Геологическая история развития Земли в позднем палеозое.</p> <p>Стратиграфия девона, карбона и перми. Герцинский этап тектонического развития и его фазы складчатости. Влияние герцинского тектогенеза на структуру земной коры.</p> <p>Ангарида. Лавразия. Пангея. Начало распада Гондваны. Трапповый вулканизм. Фации, формации, палеогеография. Краевые прогибы и три палеогеографические стадии их развития. Изменение в составе органического мира Земли под влиянием герцинского тектогенеза: первое великое вымирание. Полезные ископаемые.</p> <p>Тема 8. Геологическая история развития Земли в мезозойскую эру.</p> <p>Стратиграфическая шкала мезозойской эратемы. Ярусное деление триасовой, юрской и меловой систем. Осадконакопление, горные породы, формации мезозоя. Тихоокеанский тектогенез: рифтогенез, фазы складчатости. Образование Атлантического и Индийского океанов. Органический мир мезозойской эры на суше и на море. Второе великое вымирание. Полезные ископаемые.</p> <p>Тема 9. Геологическая история развития Земли в кайнозойскую эру.</p> <p>Стратиграфическая шкала кайнозойской эратемы и ее особенности. Палеогеновая, неогеновая и четвертичная системы.</p> <p>Альпийский этап тектонического развития: фазы складчатости, рифтогенез. Изменения в структуре земной коры Средиземноморского геосинклинального пояса и палеогеография геосинклинали Тетис. Тектоника и</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
палеогеография Тихоокеанских геосинклиналей. Образование Панамского перешейка. Берингия. Четвертичный период. Оледенения. Органический мир кайнозойской эры и его изменения под влиянием биогеографической изоляции.				
Методы исторической геологии	8	0	10	8
Тема 1. Методические подходы исторической геологии. Методы стратиграфии, палеогеографии и исторической геотектоники. Анализ геологического разреза.				
Основные тектонические структуры земной коры	5	0	6	10
Тема 2. Тектонические элементы земной коры и стадии их развития. Основные тектонические элементы строения земной коры. Стадии развития геосинклиналей и платформ. Тема 3. Этапы развития земной коры. Выявление этапов тектонического развития земной коры на основе анализа геологического разреза, классификации тектонических движений и проявлений магматизма.				
Основные этапы истории развития Земли в криптозое	5	0	6	12
Тема 4. Догеологический этап развития Земли. Протопланетная стадия развития Земли. Абсолютный возраст Земли. «Лунная» стадия развития Земли. Тема 5. Докембрий. Догеосинклинальный этап. Нуклеарная стадия развития земной коры. Раннегеосинклинальная стадия. Начало геосинклинально-платформенного этапа развития. Древние платформы. Геологический разрез Балтийского щита. Палеогеография, особенности осадконакопления, формации докембрия. Стратиграфия докембрия. Органический мир докембрия. Полезные ископаемые.				
ИТОГО по 1-му семестру	26	0	36	44
ИТОГО по дисциплине	26	0	36	44