

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан геологического факультета МГУ
академик Д.Ю. Пущаровский
«2» сентября 2015 года



Рабочая программа дисциплины (модуля)

1. Код и наименование дисциплины «**Океанский седименто- и литогенез**».
2. Уровень высшего образования – **подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре**.
3. Направление подготовки **05.06.01. Науки о Земле**. Направленность программы **Литология**.
4. Дисциплина относится к вариативной части ОПП (по выбору) для освоения в 3 семестре второго года обучения.
5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	31 (УК-1) Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области литологических исследований, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в

	междисциплинарных областях <i>У1 (УК-1) Уметь:</i> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области литологических исследований и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
<i>ОПК-1</i> Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;	<i>З1 (ОПК-1) Знать:</i> Дисциплины в области методологии проведения научных исследований <i>У1 (ОПК-1) Уметь:</i> самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области изучения процессов седименто и литогенеза с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
<i>ОПК-2</i> Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	<i>З1 (ОПК-2) Знать:</i> Дисциплины, направленные на получение знаний в области педагогики высшей школы, нормативно-методических основ разработки и реализации ООП ВО <i>У1 (ОПК-2) Уметь:</i> осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания и оценивания успеваемости обучающихся
<i>ПК-1</i> Способность адаптировать и обобщать результаты современных литологических исследований для целей преподавания геологических дисциплин в образовательных организациях высшего образования и научных исследований	<i>З1 (ПК-1) Знать:</i> Дисциплины научной специальности <i>У1 (ПК-1) Уметь:</i> адаптировать и обобщать результаты современных литологических исследований и самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области изучения процессов седименто и литогенеза

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине приведены в Приложении.

6. Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, всего 216 часов, из которых 28 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (20 часов занятия лекционного типа, 4 часа занятия семинарского типа, 2 часа консультации, 2 часа промежуточная аттестация), 188 часов самостоятельная работа аспиранта.

						коллоквиумы, практические контрольные занятия и др)*					
Тема 1. Условия среды и механизмы седиментогенеза; источники и состав исходного материала осадков.	34	4					4		30	30	
Тема 2. Типы седиментации и продукты.	48	6	2				8		40	40	
Тема 3. Количественная характеристика седиментогенеза.	22	2					2		20	20	
Тема 4. Фации седиментогенеза.	30	2					2		28	28	
Тема 5. Диагенез осадков: условия, механизмы, продукты.	43	3					3		40	40	
Тема 6. Постдиагенетические преобразования: условия, механизмы, продукты	37	3	2		2		7		30	30	
Промежуточная аттестация:	XXX	2						XX			
Итого	216	22	4		2		28		188		

10. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине.

Включает в себя оборудование для обеспечения преподавания учебных дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

11. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы

1. Емельянов Е.М. Барьерные зоны в океане. Янтарный сказ. Калининград. 1998.
2. Кеннет Дж.П. Морская геология в 2-х томах. Изд-во «Мир», 1987.
3. Лисицын А.П. Литология литосферных плит. Геология и геофизика, 2001, т.42, №4.
4. Лисицын А.П. Осадкообразование в океанах. М., 1974.
5. Лисицын А.П. Процессы океанской седиментации. М., 1978.
6. Лисицын А.П. Процессы терригенной седиментации в морях и океанах. М., 1991.
7. Лисицын А.П. и др. Гидротермальные образования рифтовых зон океанов. М., 1990.
8. Страхов Н.М. Основы теории литогенеза. 1960-1962. т.1-3.
9. Страхов Н.М. Развитие литогенетических идей в России и СССР. Труды ГИН, т.228. 1971.
10. Larsen G., Chilingar G.V. Diagenesis in sediments and sedimentary rocks. Elsevier. 1983.

- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

www.lithology.ru, www.sciencedirect.com, www.elibrary.ru, www.nbmgu.ru, www.oceanaft.ru, www.oceanograph.ru

- Перечень используемых информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости):

Для материально-технического обеспечения дисциплины используется оборудование, позволяющее представлять лекционный материал в виде презентаций, а также ресурсы электронно-библиотечных систем

- Описание материально-технической базы.

Занятия проходят в аудитории, оснащенной всем необходимым мультимедийным оборудованием.

12. Язык преподавания. **русский**

13. Преподаватель

д. г.-м. н., профессор Сорокин Валентин Михайлович

Приложение

**Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине «Океанский седименто- и литогенез»
на основе карт компетенций выпускников**

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине	КРИТЕРИИ и ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю) и <i>(критерии и показатели берутся из соответствующих карт компетенций, при этом пользуются только балльно-рейтинговой системой оценивания)</i>					ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
	1	2	3	4	5	
31 (УК-1) Знать значение литологии в проведении междисциплинарных исследований;	отсутствие знаний	фрагментарные представления о значении литологии в проведении междисциплинарных исследований	сформированные представления в большей части о значении литологии в проведении междисциплинарных исследований	сформированные представления о значении литологии в проведении междисциплинарных исследований	систематизированные знания о значении литологии в проведении междисциплинарных исследований	Тестирование, индивидуальное собеседование
32 (УК-1) Знать приёмы проведения генетического и фацеального анализов осадочных отложений;	отсутствие знаний	фрагментарные представления о приёмах проведения генетического и фацеального анализов осадочных отложений	сформированные представления в большей части о приёмах проведения генетического и фацеального анализов осадочных отложений	сформированные представления о приёмах проведения генетического и фацеального анализов осадочных отложений	систематизированные знания о приёмах проведения генетического и фацеального анализов осадочных отложений	Тестирование, индивидуальное собеседование
33(УК-1)Знать современные технологии	отсутствие знаний	фрагментарные представления о современных тех-	сформированные представления в большей части о	сформированные представления о современных	систематизированные знания о современных	Тестирование, индивидуальное собеседование

проведения прикладных литологических исследований;		нологиях проведения прикладных литологических исследований	современных технологиях проведения прикладных литологических исследований	технологиях проведения прикладных литологических исследований	технологиях проведения прикладных литологических исследований	
<i>У1(УК-1)</i> Уметь применять методики изучения осадочных отложений в решении геолого-поисковых и научно-исследовательских задач	отсутствие умений	умеет применять единичные виды методик изучения осадочных отложений в решении геолого-поисковых и научно-исследовательских задач	умеет применять ограниченный круг методик изучения осадочных отложений в решении геолого-поисковых и научно-исследовательских задач	умеет применять стандартный набор методик изучения осадочных отложений в решении геолого-поисковых и научно-исследовательских задач	умеет применять широкий круг методик изучения осадочных отложений в решении геолого-поисковых и научно-исследовательских задач	Представление и защита самостоятельных проектов по темам рефератов
<i>З1(ОПК-2)</i> Знать основные составляющие учебного процесса, включающие разные формы освоения материала;	отсутствие знаний	фрагментарные представления о составляющих учебного процесса	сформированные представления в большей части о составляющих учебного процесса	сформированные представления о составляющих учебного процесса	систематизированные знания об основных составляющих учебного процесса	индивидуальное собеседование
<i>У1 (ОПК-2)</i> Уметь использовать информационные технологии для осуществления и контроля	отсутствие умений	использует ограниченный круг информационных технологий, отчасти обеспечивающих осуществление и	использует информационные технологии, обеспечивающие осуществление и контроль обучения	использует информационные технологии, обеспечивающие осуществление и контроль полноценного обучения с учетом	использует широкий круг информационных технологий, обеспечивающих осуществление и контроль полноценного обучения с	Представление и защита самостоятельных проектов с оценочным обсуждением работ

полноценного обучения.		контроль обучения	преподаваемой дисциплины	специфики направленности (профиля) подготовки	учетом специфики направления подготовки	
------------------------	--	-------------------	--------------------------	---	---	--

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

Темы рефератов:

1. Источники и состав исходного вещества осадков
2. Терригенная, биогенная и вулканогенная седиментация.
3. Абсолютные массы и скорости осадконакопления
4. Фациальная характеристика современных осадков
5. Направленность и формы преобразований осадков в диагенезе
6. Результаты раннего литогенеза осадочной толщи дна океанов

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Календарно-тематический план

Контактные аудиторные часы

Дата	Тема для изучения	Форма проведения занятий	Кол-во часов
1-14.10.2015	Условия среды и механизмы седиментогенеза; источники и состав исходного материала осадков.	лекция	4
15.10– 4.11.2015	Типы седиментации и продукты.	лекция	6
5-11.11.2015		семинар, текущий контроль	2
12-18.11.2015	Количественная характеристика седиментогенеза.	лекция	2
19-25.11.2015	Фации седиментогенеза	лекция	2
26.11-9.12.2015	Диагенез осадков: условия, механизмы, продукты	лекция	3

3-16.12.2015	Постдиагенетические преобразования: условия, механизмы, продукты	лекция	3
17-23.12.2015		семинар, контроль	2
		Итого	24

Контактные индивидуальные часы

Дата	Тема для изучения	Формы проведения занятий	Кол-во часов
11.11.2015	Типы седиментации и продукты	консультация	2
27.12.2015	Промежуточная аттестация		2
		Итого	4

Самостоятельная работа

Тема для изучения	Форма выполнения	Кол-во часов
Источники и состав исходного вещества осадков	Подготовка реферата	30
Терригенная, биогенная и вулканогенная седиментация	Подготовка реферата	40
Абсолютные массы и скорости осадконакопления	Подготовка реферата	20
Фациальная характеристика современных осадков	Подготовка реферата	28
Направленность и формы преобразований осадков в диагенезе	Подготовка реферата	40
Результаты раннего литогенеза осадочной толщи дна океанов	Подготовка реферата	30
	Итого	188

