

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



### Рабочая программа дисциплины (модуля)

1. Код и наименование дисциплины (модуля) **Литогенез и геодинамика**
2. Уровень высшего образования – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре.
3. Направление подготовки **05.06.01 науки о Земле**. Направленность программы **литология**.
4. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП относится к вариативной части ООП, обязательна для освоения – год 2, семестр 3.
5. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

<b>Формируемые компетенции (код компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
УК-1 Обладать способностью к критическому анализу и оценке	31 (УК-1) Знать основные геодинамические режимы

современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	формирования стратисферы 32 (УК-1) Знать главные процессы осадочного породообразования У2 (УК-1). Уметь осуществлять синтез литологических и геотектонических данных
ОПК-2 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	31(ОПК-2) Знать основные составляющие учебного процесса, включающие разные формы освоения материала; У1 (ОПК-2) Уметь использовать информационные технологии для осуществления и контроля полноценного обучения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) приведены в Приложении.

6. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

6. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 80 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 14 часов – семинарского типа, 10 часов групповые консультации, 5 часов индивидуальные консультации, 5 часов мероприятия промежуточной аттестации), 50 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.

7. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия **отсутствуют**.

8.

9. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий.

Краткая аннотация. Анализируется история развития фундаментального направления литологии на грани с интересами геотектоники по единой проблеме: «литогенез и геодинамика геосфер». Рассматриваются аспекты методологии исследования проблемы, постановок и решения научных задач по оценкам характера и способа влияний тектоногенеза на процессы осадочного породообразования и вторичного изменения осадочных горных пород внутри стратисферы.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе							
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них					Самостоятельная работа обучающегося, часы из них		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости коллоквиумы, практические контрольные занятия и др)*	Всего	Выполнение домашних заданий	Подготов-ка рефератов и т.п..
Тема 1. История рождения и развития данной проблемы. Ее перспективность для фундаментальных разделов геологии: литологии, палеогеографии и геотектоники.	6	2				2	4		4



внутристратисферного породообразования и породных изменений под влиянием геотектонических факторов формирования осадочно-породных бассейнов.	16	2	4	2	1	2	11	5		5
Тема 6. Динамика внутристратисферных литогенетических процессов в орогенах.	12	2	4		1		7	5		5
Тема 7. Эволюция осадочного породообразования в прямой и косвенных зависимостях от эволюции геодинамических режимов формирования геосфер.	9	2			1	1	4	5		5
Промежуточная аттестация <b>зачет</b>										

<b>Итого</b>	108	14	14	5	5	5	43	45	20	65
--------------	-----	----	----	---	---	---	----	----	----	----

10.

11. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы.

а) основная литература:

1. Каледа Г.А. Изменчивость отложений на тектонических структурах (ее значение для поисков полезных ископаемых). М.: Наука. 1985. 192 с.
2. Лисицын А.П. Литология литосферных плит // Геология и геофизика. 2001. Т. 42. № 4. С. 522-559.
3. Романовский С.И. Литогеодинамика осадочных бассейнов. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ. 1996. 44 с. (Осадочные бассейны России. Вып.1; Роснедра, ВСЕГЕИ).
4. Состояние и задачи советской литологии. Том I. М.: Наука. 1970. 256 с.
5. Япаскурт О.В. Литология. Разделы теории. В 2-х частях. Учеб. пособие. М.: МАКС Пресс. 2013. Ч. I. 216 с.; Ч. II. 188 с.

.

б) дополнительная литература:

1. Вассоевич Н.Б. История представлений о геологических формациях (геогенерациях) // Осадочные и вулканогенные формации / Под ред. Н.Б.Вассоевича и В.И.Драгунова. Л.: Недра. 1966. С. 5-35.
2. Крумбейн В.К., Слосс Л.Л. Стратиграфии и осадкообразование / Пер. с англ. С.Г.Саркисяна. М.: Гос. науч.-техн. изд-во нефтяной и горно-топливной лит-ры. 1960. 411 с.
3. Коссовская А.Г., Шутов В.Д. Типы регионального эпигенеза и начального метаморфизма и их связь с тектоническими обстановками на континентах и в океанах // Геотектоника. 1976. № 2. С. 15-20.
4. Лукьянова В.Т. Катагенез в орогенных областях. М.: Тов-во науч. изд. КМК ЛТД. 1995. 174 с.

5. Симанович И.М., Тучкова М.И. Последиагенетические преобразования терригенных комплексов в складчатых и платформенных областях. Сравнительный анализ // Литосфера. 2010. № 4. С. 3-19.
6. Симанович И.М., Япаскурт О.В. Геотектонические типы постседиментационных осадочных процессов // Вестник Моск. университета. Сер. 4. Геология. 2002. № 4. С. 3-17.
7. Страхов Н.М. Историко-геологические типы осадконакопления // Изд-во АН СССР. Сер. Геол. 1946. № 2. С. 39-71.
8. Япаскурт О.В. Новое о типизации постседиментационных преобразований терригенных отложений континентов и их окраин (с учетом влияния геодинамических факторов на литогенез). Вестник Моск. университета. Сер. 4. Геология. 2014. № 4. С. 41-49.
9. Япаскурт О.В. Предметаморфические изменения осадочных пород в стратисфере: процессы и факторы. М.: ГЕОС. 1999. 260 с.
10. Япаскурт О.В., Ростовцева Ю.В., Карпова Е.В. Постседиментационный литогенез терригенных комплексов и палеотектоника // Литосфера. 2003. № 1. С. 39-53.

- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  
[www.nbmgu.ru](http://www.nbmgu.ru) – библиотека Московского государственного университета  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – научная электронная библиотека  
[www.lithology.ru](http://www.lithology.ru) – информационные портал, посвященный литологии
- Описание материально-технической базы. Для материально-технического обеспечения дисциплины «Литогенез и геодинамика» используются: специализированная аудитория, оснащенная учебной коллекцией образцов и шлифотекой по всем группам осадочных образований, а также оборудованная комплектом оптических

микроскопов и специальной аппаратурой, позволяющей выводить микроскопические изображения пород в режиме реального времени на широкоформатный монитор и использовать презентации в электронном виде; библиотека Геологического факультета МГУ.

12. Язык преподавания русский.

13. Преподаватель д.г.-м.н., профессор Япаскерт Олег Васильевич ([yapaskurt@mail.ru](mailto:yapaskurt@mail.ru))

## Приложение

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения*	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Оценочные средства
	1	2	3	4	5	
	Неудовлетворительно или 0 баллов по БСР	Неудовлетворительно или 2 баллов по БСР	Удовлетворительно или 3 баллов по БСР	Хорошо или 4 баллов по БСР	Отлично или 5 баллов по БСР	

31 (УК-1) Знать основные геодинамические режимы формирования стратисферы	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания об основных геодинамических режимах формирования стратисферы	Неполные знания об основных геодинамических режимах формирования стратисферы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных геодинамических режимах формирования стратисферы	Сформированные и систематические знания об основных геодинамических режимах формирования стратисферы	устный опрос
32 (УК-1) Знать главные процессы осадочного породообразования	Отсутствие знаний о главных процессах осадочного породообразования	Фрагментарные знания о главных процессах осадочного породообразования	Неполные знания о главных процессах осадочного породообразования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о главных процессах осадочного породообразования	Сформированные систематические знания о главных процессах осадочного породообразования	тестирование
У2 (УК-1). Уметь осуществлять синтез литологических и геотектонических данных	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение	рефераты по темам

<p><i>З1 (ОПК-2)</i> Знать основные составляющие учебного процесса, включающие разные формы освоения материала;</p>	<p>отсутствие знаний</p>	<p>фрагментарные представления о составляющих учебного процесса</p>	<p>сформированные представления в большей части о составляющих учебного процесса</p>	<p>сформированные представления о составляющих учебного процесса</p>	<p>систематизированные знания об основных составляющих учебного процесса</p>	<p>индивидуальное собеседование</p>
<p><i>У1 (ОПК-2)</i> Уметь использовать информационные технологии для осуществления и контроля полноценного обучения</p>	<p>отсутствие умений</p>	<p>использует ограниченный круг информационных технологий, отчасти обеспечивающих осуществление и контроль обучения</p>	<p>использует информационные технологии, обеспечивающие осуществление и контроль обучения преподаваемой дисциплины</p>	<p>использует информационные технологии, обеспечивающие осуществление и контроль полноценного обучения с учетом специфики направленности (профиля) подготовки</p>	<p>использует широкий круг информационных технологий, обеспечивающих осуществление и контроль полноценного обучения с учетом специфики направления подготовки</p>	<p>представление и защита рефератов</p>

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

1. Особенности терригенного седиментогенеза в тектонически стабильных и подвижных областях (сравнительные оценки процессов, факторов влияния на них и конечных продуктов).
2. Геодинамическая типизация постседиментационного преобразования терригенных отложений. Работы А.Г.Коссовской, В.Д.Шутова, И.М.Симоновича, О.В.Япаскурта.
3. Гипергенные процессы при различных геотектонических режимах формирования ландшафтов.

4. Метагенез и ранний метаморфизм осадочных образований в орогенах. Их соотношение с катагенезом в доорогенных бассейнах породообразования.
5. Осадочные геологические формации. Их трактовка в трудах тектонистов и литологов. Использование применительно к решению проблемы «литогенез и тектоногенез».
6. Эволюция осадочных процессов и геодинамики земных сфер: признаки причинной зависимости.

### Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

#### Календарно-тематический план

#### Контактные аудиторные часы

Дата	Тема для изучения	Форма проведения занятий	Кол-во часов
	Тема 1	лекция	2
	Тема 2	лекция	2
	Тема 3	семинар, лекция	4
	Тема 4	семинар, лекция	6
	Тема 5	семинар, лекция	6
	Тема 6	семинар, лекция	6
	Тема 7	лекция	2
		итого	28

#### Самостоятельная работа

Сроки выполнения	Тема для изучения	Форма выполнения	Кол-во часов
	Тема 1	Аналитическая записка	4

	Тема 2	Аналитическая записка	6
	Тема 3	Реферат	12
	Тема 4	Реферат	28
	Тема 5	Реферат	5
	Тема 6	Аналитическая записка	5
	Тема	Реферат	5
		итого	65

Контактные индивидуальные часы

Дата	Тема для изучения	Формы проведения занятий	Кол-во часов
	Тема 3	консультация	1
	Тема 4	консультация	1
	Тема 5	консультация	1
	Тема 6	защита рефератов	1
	Тема 7	консультация	1
	итого	итого	5