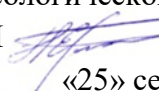


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан Геологического факультета
чл.-корр. РАН  /Н.Н.Еремин/
«25» сентября 2025г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)

для оценивания результатов обучения

по дисциплине (модулю):

Современные осадочные бассейны

Направление подготовки:

05.04.01 Геология

Магистерская программа:

Морская геология

Москва 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «СОВРЕМЕННЫЕ ОСАДОЧНЫЕ БАССЕЙНЫ» разработан на основе ОС МГУ по специальности/направлению подготовки 05.04.01 Геология, утвержденным приказом по МГУ от 21.12.2021 № 1404 (в действующей редакции).

Год (годы) приема на обучение: 2024.

1. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
«Современные осадочные бассейны»

№ п/ п	Код компете нции	Содержани е компетенц ии (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
				Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-2.	Способен самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.	И-1. Критически анализирует новейший отечественный и зарубежный опыт научно-исследовательских работ по тематике собственного исследования. И-2. Самостоятельно проводит научные исследования с помощью современного оборудования. И-3. Обрабатывает полученные результаты, формулирует выводы и рекомендации по использованию полученных результатов. И-4. Представляет результаты своей научной деятельности в письменной и устной форме (отчеты, статьи,	основные закономерности строения, состава и истории развития современных осадочных бассейнов Мирового океана.		

			доклады и презентации).			
2	СПК-5.М (7).	Способен к ведению теоретических и научно-практических исследований в Мировом океане самостоятельно или в составе крупных коллективов ученых с целью выяснения условий формирования, геологического строения и геологической истории впадин океанов и морей, в частности изучения их глубинной структуры, условий формирования осадочного слоя земной коры океанского типа, седиментационных и осадочно-породных бассейнов	Определяет направленность и контролирует качество седиментологических работ при проведении междисциплинарных исследований Мирового океана	основные закономерности строения, состава и истории развития современных осадочных бассейнов Мирового океана.	использовать геологические, геоморфологические и геофизические данные для решения задач морской геологии.	методами сбора, обработки и интерпретации данных о строении и палеогеографии осадочного слоя морских бассейнов с применением современного вычислительного программного обеспечения.

2. Оценочные средства для текущего контроля и самостоятельной работы

2.1. Текущий контроль

В процессе преподавания курса в качестве форм текущего контроля успеваемости студентов используется собеседование и дискуссии, а также контрольные опросы.

Приблизительный перечень контрольных вопросов на опросах:

1. По каким ключевым геодинамическим признакам классифицируют современные осадочные бассейны?
2. В чем главное различие в строении фундамента современных океанических и континентальных бассейнов?
3. Каков основной механизм прогибания (субсиденции) во внутриконтинентальных бассейнах котловинного типа?
4. Какие типы осадков преобладают в мелководных платформенных морских бассейнах?
5. Назовите главную морфологическую особенность разреза внутриконтинентального рифтового бассейна.
6. Какая геометрия (форма в плане) характерна для морских бассейнов трансформного типа?
7. Чем отличаются источники сноса осадочного материала в окраинных платформенных бассейнах от внутриконтинентальных?
8. Какую роль играет «откат» слэб (slab rollback) в формировании задуговых морских бассейнов?
9. Какие специфические фации осадков характерны для задуговых бассейнов тихоокеанского типа?
10. В какой структурной позиции (относительно дуги и желоба) располагаются междуговые морские бассейны?
11. Как влияет аккреционный клин на формирование внешней границы преддугового бассейна?
12. Почему в межостровных океанических бассейнах ограничено поступление терригенного материала с материков?
13. Перечислите основные структурные зоны (от берега к океану) бассейна окраины атлантического типа.
14. Почему бассейны атлантического типа называют «пассивными» окраинами?
15. Как глубина компенсации карбонатов (CCD) влияет на состав осадков в океанических котловинах?
16. Какие специфические типы осадков формируются в рифтовых долинах срединно-океанических хребтов?
17. Как изменяется мощность и возраст осадочного чехла при удалении от оси СОХ к периферии?
18. В каких типах бассейнов из списка наиболее вероятно формирование мощных соленосных (эвапоритовых) толщ?
19. В чем главное различие тектонических напряжений (сжатие vs растяжение) в преддуговых и задуговых бассейнах?
20. Какие элементы рельефа служат основными путями переноса осадков из шельфовых зон в глубоководные океанические бассейны?

2.2. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации) и индивидуальную работу студента с Атласами океанов на

кафедре, в компьютерных классах и с рекомендованной литературой в библиотеке геологического факультета при подготовке к собеседованиям и дискуссиям.

Приблизительный перечень тем на собеседованиях и дискуссиях:

1. Осадочный бассейн Черного моря (Каспийского моря, Средиземного моря).
2. Осадочный бассейн Охотского моря (Берингова моря Японского моря).
3. Осадочный бассейн Амазонского ГКВ (ГКВ Конго, Инда, Восточной окраины США).
4. Критерии современных классификаций осадочных бассейнов.
5. Сравнительный анализ океанических и континентальных бассейнов.
6. Стадии эволюции рифтогенных бассейнов.
7. Механизмы формирования внутриконтинентальных котловин.
8. Особенности седиментации в платформенных морских бассейнах.
9. Тектонические условия заложения внутриконтинентальных рифтов.
10. Геодинамика и строение бассейнов трансформного типа.
11. Специфика окраинных платформенных бассейнов.
12. Механизм растяжения в задуговых бассейнах тихоокеанского типа.
13. Условия осадконакопления в междугловых бассейнах.
14. Строение и источники осадочного материала преддуговых прогибов.
15. Особенности межостровных океанических бассейнов.
16. Этапы развития бассейнов окраин атлантического типа.
17. Седиментация в глубоководных океанических котловинах.
18. Влияние гидротермальной активности на осадки в зонах СОХ.
19. Роль эвстатических колебаний уровня моря в разных типах бассейнов.
20. Сравнительная мощность осадочного чехла в бассейнах разных типов.
21. Влияние вулканизма на состав отложений в островодужных системах.
22. Связь типа бассейна с потенциальной нефтегазоносностью.
23. Современные аналоги (эталоны) для каждого типа древних бассейнов.

2.3. Шкала и критерии оценивания

Результаты обучения	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Знания: основные закономерности строения, состава и истории развития современных осадочных бассейнов Мирового океана.	Знания отсутствуют	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Систематические знания
Умения: использовать геологические, геоморфологические и	Умения отсутствуют	В целом успешное, но не систематическое умение, допускает	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное умение.

геофизические данные для решения задач морской геологии.		неточности непринципиальн ого характера	пробелы умение.	
Владения: методами сбора, обработки и интерпретации данных о строении и палеогеографии осадочного слоя морских бассейнов с применением современного вычислительного программного обеспечения.	Навыки владения методами отсутствуют	Фрагментарное владение методикой, наличие отдельных навыков	В целом сформированн ые навыки.	Владение методами, использовани е их для решения генетических и практических задач.

3. Оценочные средства по промежуточной аттестации

3.1. Зачет (при наличии) - да

Вопросы к зачету:

1. Общие принципы классификации осадочных бассейнов и их геодинамические типы.
2. Основные черты строения и седиментации современных океанических бассейнов.
3. Геологическое строение и механизмы прогибания внутриконтинентальных котловинных бассейнов.
4. Условия формирования и типы осадков внутриконтинентальных платформенных бассейнов.
5. Стадии развития и нефтегазоносность внутриконтинентальных рифтовых морских бассейнов.
6. Структурные особенности и режимы седиментации в бассейнах трансформного типа.
7. Сравнительная характеристика окраинных и внутриконтинентальных платформенных бассейнов.
8. Геодинамические условия формирования задуговых бассейнов тихоокеанского типа.
9. Литолого-фациальный облик отложений задуговых морских бассейнов.
10. Тектоническая позиция и морфология междуговых морских бассейнов.
11. Модели формирования и источники сноса в преддуговых осадочных бассейнах.
12. Специфика осадконакопления в межостровных океанических бассейнах.
13. Строение и эволюция бассейнов континентальных окраин атлантического типа.
14. Сравнительный анализ пассивных (атлантических) и активных (тихоокеанских) окраин.
15. Вещественный состав и условия накопления осадков в глубоководных океанических котловинах.

16. Роль уровня компенсации карбонатов в глубоководной седиментации.
17. Особенности геологии и гидротермального осадконакопления в зонах срединно-океанических хребтов.
18. Закономерности изменения мощностей осадочного чехла в бассейнах различных типов.
19. Влияние вулканической активности на формирование разрезов островодужных систем.
20. Роль тектоники плит в циклическом развитии морских и океанических бассейнов.

3.2. Экзамен: - нет

3.3. Шкала и критерии оценивания

Результаты обучения	Незачет	Зачет
Знания: Знать основные закономерности строения, состава и истории развития современных осадочных бассейнов Мирового океана.	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения: Уметь использовать геологические, геоморфологические и геофизические данные для решения задач морской геологии.	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)
Владения: владеть методами сбора, обработки и интерпретации данных о строении и палеогеографии осадочного слоя морских бассейнов с применением современного вычислительного программного обеспечения.	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или, в целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме

Разработчик: В.М. Сорокин, профессор