

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан геологического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова
чл.-корр. РАН Еремин Н.Н.



«18» декабря 2025г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)

для оценивания результатов обучения
по дисциплине (модулю):

Вар Проблемы и задачи палеонтологии

Уровень высшего образования:
Магистратура

Направление подготовки/ специальность:
05.04.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП:
Геология и полезные ископаемые

Магистерская программа
Палеонтология и стратиграфия

Москва 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Проблемы и задачи палеонтологии» разработан на основе ОС по специальности/направлению подготовки 05.03.01 Геология, утвержденным приказом по МГУ от 21.12.2021 № 1404 (в действующей редакции).

© Геологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения факультета.

1. Требования к результатам освоения дисциплины «Проблемы и задачи палеонтологии»

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
				Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-4.М	Способен в процессе решения профессиональных задач самостоятельно получать, интерпретировать и обобщать результаты, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию	М.ОПК-4. И-1. Владеет навыками самостоятельного получения результатов при решении задач профессиональной деятельности. М.ОПК-4. И-2. Объективно оценивает полученные результаты, обобщает их, формулирует выводы.	структуру, предмет, объект и специфику палеонтологии и как фундаментальной естественнонаучной дисциплины, основные этапы развития палеонтологии, изменения в направлениях и содержании палеонтологических исследований, связанных с различными потребностям и практики и общества, ходом научно-технического прогресса, внутренней логикой науки; вклад в развитие палеонтологии и выдающихся отечественных и		

				зарубежных ученых, палеонтолого в Московского университета; актуальные направления и проблемы современной палеонтологии и.		
2	СПК-4.М	Способен выявлять актуальные проблемы в области палеонтологии и стратиграфии, ставить задачи по их решению, использовать базовые теоретико-методологические знания по антропологии, палеонтологии докембрия, палеомалакологии, зональной и секвентной стратиграфии, рифогенезу для решения научных и практических задач	М-СПК-4. И-2 умеет выявлять актуальные проблемы в области палеонтологии и стратиграфии, проблемы палеонтологии		оценивать значимость и перспективность исследований в различных областях палеонтологии; использовать эти знания в самостоятельной работе.	навыками работы с документами по истории палеонтологии; навыками сопоставления и оценки различных мнений и подходов в палеонтологических исследованиях.

Оценочные средства для текущего контроля и самостоятельной работы

2.1. Текущий контроль

Для текущего контроля успеваемости студентов используются такие формы, как устные опросы и написание реферата для оценки степени усвоения материала по разделам курса. Результат каждого задания оценивается по системе зачет/незачет.

Примерный перечень вопросов для проведения устных опросов

1. Палеонтология в донаучный период. Значение в жизни людей.
2. Отношение к ископаемым Аристотеля и в Средневековье.
3. Становление научной палеонтологии. Значение Ж. Кювье, Ламарка, Ал. Броньяра, В. Смита.
4. Основные направления палеонтологических исследований в первой трети 19 века. А. Орбиньи, Д. Соверби, К. Штернберг, Л. Агассиц, Р. Оуэн.
5. Палеонтология и стратиграфия, разработка первой стратиграфической шкалы фанерозоя.
6. Палеонтология и геология - Кто служанка, кто госпожа.
7. Палеонтология в Северной Америке.
8. Дарвин и палеонтология.
9. Развитие палеонтологии в России. Значение геологического освоения России для палеонтологических исследований.
10. Палеонтология второй половины 20 века. Новые группы ископаемых, новые направления в изучении ископаемых.
11. Становление микропалеонтологии. Ее значение для стратиграфии и биологии.
12. Новые подходы и направления в изучении ископаемых. Электронная микроскопия, палеобиохимия, палеобиогеохимия.
13. Палеонтология в 21 веке.

Шкала и критерии оценивания результатов устных опросов по дисциплине

Оценка результатов обучения, соответствующие виды оценочных средств	Незачет	Зачет
Знания истории палеонтологии и вклада в развитие палеонтологии выдающихся отечественных и зарубежных ученых, палеонтологов Московского университета; актуальные направления и проблемы современной палеонтологии (<i>устный опрос</i>).	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения оценивать значимость и перспективность исследований в различных областях палеонтологии (<i>устный опрос</i>).	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)
Навыки (владения, опыт деятельности) сопоставления и оценки различных мнений и подходов в палеонтологических исследованиях (устный опрос).	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

Для текущего контроля в течение семестра студенты пишут реферат по одной из предложенных тем.

Примерные темы рефератов:

1. Возникновение научной палеонтологии на рубеже XVIII и XIX веков. Предпосылки и достижения.
2. Европейская палеонтология на фоне представлений о Земле в первой половине XIX века.
3. Начальные этапы развития палеонтологии в России. Вклад Петра Великого в развитие науки об окаменелостях, открытия и труды В.Н. Татищева, М.В. Ломоносов и прогрессивный взгляд на природу ископаемых, Григорий Иванович Фишер фон Вальдгейм и *Gryphus antiquus*.
4. «Золотой век» Американской палеонтологии. Эдуард Дринкер Коп и Отниел Чарлз Марш – «Война костей».
5. Палеонтология в России в середине XX века.
6. Советско-монгольские палеонтологические экспедиции и их значение для развития отечественной палеонтологии. Труды И.А. Ефремова.
7. Исторические вехи развития палеоэкологии.
8. Первые эксперименты по наведенной фоссилизации современных организмов.
9. Открытие мамонта Адамса и первые палеонтологические реконструкции.
10. Значение спора между Жоффруа Сент-Илером и Жоржом Кювье для развития палеонтологии.
11. В.О. Ковалевский и эволюционная палеонтология.

Шкала и критерии оценивания рефератов по дисциплине

Оценка результатов обучения, соответствующие виды оценочных средств	Незачет	Зачет
Знания о предмете, объекте и специфике палеонтологии как фундаментальной естественнонаучной дисциплины, основных этапов развития палеонтологии, изменения в направлениях и содержании палеонтологических	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания

исследований, связанных с различными потребностями практики и общества, ходом научно-технического прогресса, внутренней логикой науки (<i>реферат</i>).		
Умения использовать знания основных этапов развития палеонтологии, изменения в направлениях и содержании палеонтологических исследований в самостоятельной работе (<i>реферат</i>).	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений использовать знания основных этапов развития палеонтологии, изменения в направлениях и содержании палеонтологических исследований	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера) использовать знания основных этапов развития палеонтологии, изменения в направлениях и содержании палеонтологических исследований
Навыки (владения, опыт деятельности) работы с документами по истории палеонтологии (<i>реферат</i>).	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков работы с документами по истории палеонтологии	Сформированные навыки работы с документами по истории палеонтологии

3. Оценочные средства по промежуточной аттестации

3.1. Зачет

Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации (зачет))

Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации:

1. Основные направления развития знаний об окаменелостях в античном мире.
2. Ксенофан, Леонардо да Винчи и М.В. Ломоносов: рассуждения об окаменелостях.
3. Становление научной палеонтологии в XIX веке. Ж. Кювье.
4. Палеонтологические экспедиции И.А. Ефремова: значение для мировой науки.
5. История палеонтологических музеев: от императора Августа до наших дней.
6. Тренды развития палеонтологии в XXI веке: открытия и вызовы времени.
7. Исследования Петра Симона Паласа – одного из первых академиков России.
8. Причины и следствия «молчания философов» о природе окаменелостей.
9. Образы ископаемых в живописи и проблема их интерпретации.
10. Палеонтологические остатки в фольклоре Китая.
11. Проблемы и перспективы анализа наскальных изображений для научных реконструкций вымерших животных.
12. Окаменелости в фольклоре индейских племен Северной Америки и их значение для последующих открытий местонахождений позвоночных.
13. Научные революции в палеонтологии.
14. Вильям Смит: биография и биостратиграфический метод.
15. Палеонтологическое просвещение в России: истоки и перспективы.
16. История выделения общих стратиграфических подразделений в Европе XIX века.
17. Открытия в микропалеонтологии и их значение для стратиграфии и биологии.
18. Развитие эволюционных идей в палеонтологии.
19. Иван Антонович Ефремов и установление науки тафономии.
20. Палеоэкологические экспедиции Романа Федоровича Геккера и их значение для развития палеонтологии.

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (зачёт).

Оценка результатов обучения, <i>соответствующие виды оценочных средств</i>	Незачет	Зачет
Знания о предмете, объекте и специфике палеонтологии как фундаментальной естественнонаучной дисциплины, основных этапов развития палеонтологии, изменения в направлениях и содержании палеонтологических исследований, связанных с различными потребностями практики и общества, ходом научно-технического прогресса, внутренней логикой науки; вклада в развитие палеонтологии выдающихся отечественных и зарубежных ученых, палеонтологов Московского университета; актуальные направления и проблемы современной палеонтологии (<i>устный опрос</i>);	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения оценивать значимость и перспективность исследований в различных областях палеонтологии; использовать эти знания в самостоятельной работе (<i>устный опрос</i>);	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)
Навыки (владения, опыт деятельности) работы с документами по истории палеонтологии; навыки сопоставления и оценки различных мнений и подходов в палеонтологических исследованиях (<i>устный опрос</i>).	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков работы с документами по истории палеонтологии; навыки сопоставления и оценки различных мнений и подходов в палеонтологических исследованиях	Сформированные навыки работы с документами по истории палеонтологии; навыки сопоставления и оценки различных мнений и подходов в палеонтологических исследованиях, применяемые при решении задач или, в целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме

Разработчик: научный сотрудник кафедры палеонтологии Мамонтов Д.А.