

# Приложение к рабочей программе дисциплины Геология океанов и морей

Направление – 05.03.06 Экология и природопользование  
Профиль – Экология и природопользование  
Учебный план 2016 года разработки

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

### 2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

#### 2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

#### Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение практических занятий	
Тема 1. Предмет науки морской геологии. Геология океанического дна	+	+	+	зачет
Тема 2. Таксономия морского побережья	+	+	+	зачет
Тема 3. Органические рифы	+	+	+	зачет
Тема 4. Методологические подходы к исследованию океанического и морского дна	+	+	+	зачет

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

### Входной контроль

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 10 минут.

Вопрос	Ответы
1. Какой из океанов является вторым по величине и глубине океаном мира	а) Атлантический; б) Тихий; в) Индийский;
2. Особенности Черного моря	а) длинная береговая линия; б) на глубине более 200 м высокое содержание сероводорода; в) максимальная глубина 1500 м
3. Какие общепланетарные функции выполняет Мировой океан?	а) переработчик отходов. б) мощный регулятор влагооборота и теплового режима в) развивает мировое производство и обмен товаров между странами
4. Какова максимальная глубина Тихого океана?	а) 5812 м; б) 8671 м; в) 10994 м
5. Какое течение не относится к Атлантическому океану?	а) Гольфстрим; б) Лабрадорское; в) Куроисио
6. Срединно-океанические хребты возникают в результате:	а) раздвижения земной коры и внедрения магмы; б) вертикального движения континентов; в) столкновения фрагментов литосферных плит в океане; г) деформаций океанического дна.
7. Мощность земной коры в океанической части составляет	а) 8-12 км; б) 20 км; в) 50 км
8. Главное богатство Мирового океана	а) биологические ресурсы б) энергетические ресурсы в) минеральные ресурсы.
9. Выберите способ охраны Мирового океана	а) уменьшение отдачи тепла в окружающую среду и снижение энергопотребления б) пестициды положительно влияют на океан. в) океан очищается сам
10. Какой горный хребет известен в Северном Ледовитом океане?	а) хребет М.В. Ломоносова б) хребет Н. Жуковска в) хребет Н.А. Бердяева

### Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

**Тема 1.** Предмет науки морской геологии. Геология океанического дна

Лекция 1. Основные формы рельефа дна

Контрольный вопрос
1. Назовите предмет и задачи дисциплины «Геология океанов и морей»
2. Охарактеризуйте основные этапы развития морской геологии
3. Назовите основные формы рельефа дна

Лекция 2. Тектоника дна морей и океанов

Контрольный вопрос
1. Какие методы используются при исследовании морского дна?
2. Перечислите геофизические методы исследования
3. Как ведутся геологические исследования морского дна?
4. Что такое зона спрединга?

### Лекция 3. Геология строения окраинных и внутренних морей

Контрольный вопрос
1. Назовите особенности окраинных морей
2. Дайте характеристику геоморфологическим структурам внутренних морей
3. Дайте характеристику геоморфологическим структурам островных дуг

### Тема 2. Таксономия морского побережья

#### Лекция 4. Определение береговых элементов

Контрольный вопрос
1. Дайте характеристику геоморфологическим структурам континентального склона
2. Охарактеризуйте пляжные зоны

### Лекция 5. Таксономия берегов

Контрольный вопрос
1. Особенности геоморфологического строения северо-восточных берегов Каспийского моря
2. Типы берегов Аральского моря
3. Классификация берегов Балтийского моря
4. Классификация берегов Средиземного моря

### Тема 3. Органические рифы

#### Лекция 6. Типы и экология рифов. Внешние склоны коралловых рифов

Контрольный вопрос
1. Перечислите типы рифов
2. Охарактеризуйте внешние склоны коралловых рифов

### Лекция 7. Происхождение атоллов и барьерных рифов. Влияние колебаний уровня океана на развитие рифов

Контрольный вопрос
1. От чего зависит изменение уровня Мирового океана?
2. Как изменение уровня Мирового океана влияет на развитие рифов?
3. Опишите происхождение атоллов и барьерных рифов

### Тема 4. Методологические подходы к исследованию океанического и морского дна

#### Лекция 8. Измерения глубин

Контрольный вопрос
1. Какова последовательность формирования осадков?
2. Что такое профиль океанического дна? Как его построить?
3. Какие методы применяют для измерения глубин?

#### Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбалльной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы

экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов).  
Время на прохождение экспресс-опроса – 10 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

### **Выполнение практических заданий**

Контроль в течение семестра осуществляется по результатам устных опросов, проведения практических занятий и контрольных работ.

**Текущий контроль** проводится в виде *непрерывного и рубежного* контроля:

– *непрерывный контроль* осуществляется на практических занятиях при выполнении и защите практических занятий путем проверки знаний и навыков, закрепленных при выполнении каждой работы.

– *рубежный контроль* проводится в виде контрольных работ по основным разделам курса.

### **Тематика практических занятий:**

Практические занятия №1-6. Рельеф и тектоника дна Мирового океана

Практические занятия №7-8. Определение и таксономия морских побережья

Практические занятия №9-10. Коралловые и другие органические рифы

Практические занятия №11-16. Исследования морского и океанического дна

Практические занятия проходят в виде защиты рефератов. Подготовка и защита реферата направлены на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала бакалавров и заключается в поиске, анализе и презентации материалов по заданным темам рефератов.

Возможны темы рефератов, предложенные студентами и обоснованные актуальностью исследования и литературными источниками.

### **Критерии оценки**

**Оценка «отлично» ставится:**

1. Выполнены все требования к написанию и защите реферата:

- обозначена проблема и обоснована её актуальность;
- сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция;
- сформулированы выводы;
- тема раскрыта полностью с опорой на актуальные источники;
- выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

2. Знание студентом изложенного в реферате материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы; свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы по теме реферата; присутствие собственной точки зрения, аргументов и комментариев, выводы;

**Оценка «хорошо» ставится:**

1. Мелкие замечания по оформлению реферата;

- неточности в изложении материала;
- отсутствует логическая последовательность в суждениях;
- не выдержан объём реферата;
- имеются упущения в оформлении;
- неполный список литературы.

2. На дополнительные вопросы при защите реферата даны неполные ответы.

**Оценка «удовлетворительно» ставится:**

1. Требования к реферату соблюдены не полностью:

- тема освещена лишь частично;
- допущены фактические ошибки в содержании реферата;
- отсутствует вывод.

2. Затруднения в изложении, аргументировании, в ответах на вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится:**

1. Требования к реферату соблюдены не полностью:

- содержание материала не соответствует заявленной теме;
- допущены фактические ошибки в содержании реферата, отсутствует вывод;
- не выдержан объем реферата и не соблюдены внешние требования к оформлению реферата.

реферата.

2. Затруднения в изложении, отсутствие аргументации, неумение продемонстрировать знания по содержанию, проблеме своей работы, отсутствие ответов на вопросы.

### **Контрольные вопросы для собеседования по курсу «Геология океанов и морей»:**

4. Назовите предмет и задачи дисциплины «Геология океанов и морей»
5. Охарактеризуйте основные этапы развития морской геологии.
6. Какова роль науки морская геология при решении экологических задач
7. Какие методы используются при исследовании морского дна?
8. Перечислите геофизические методы исследования.
9. Как ведутся геологические исследования морского дна
10. Что такое зона спрединга?
11. Назовите особенности окраинных морей
12. Дайте характеристику геоморфологическим структурам островных дуг.
13. Дайте характеристику геоморфологическим структурам глубоководных впадин.
14. Дайте характеристику геоморфологическим структурам внутренних морей.
15. Что такое активные и пассивные структуры?
16. Дайте характеристику геоморфологическим структурам континентального склона
17. Перечислите характерные черты гидродинамики в различных частях Мирового океана.
18. Охарактеризуйте особенности химического состава Мирового океана.
19. Охарактеризуйте особенности элементного состава Мирового океана.
20. Как изменяется химический состав морской воды при антропогенном воздействии на прибрежные и шельфовые территории?
21. Особенности очистных сооружений в прибрежных зонах.
22. Каков газовый состав морской воды?
23. Особенности газового состава Черного моря.
24. От чего зависит разная плотность морской воды?
25. За счет чего изменяется цвет и прозрачность морской воды?
26. Охарактеризуйте температурный режим Мирового океана.
27. Органический мир океанов и морей.
28. Какова последовательность формирования осадков?
29. Что такое диагенез, катагенез, литогенез?
30. Назовите типы климатической зональности при осадконакоплении.
31. Что такое фациальный анализ?
32. Осадки абиссальных зон.
33. Осадки, характерные для зон шельфа.
34. Охарактеризуйте пляжные зоны.
35. Как связаны состав осадков и их загрязнение?
36. От чего зависит биоразнообразие морской среды?
37. Минеральный состав россыпей в прибрежных зонах.
38. Характеристика нефтегазоносных месторождений в шельфовой зоне.

39. Характеристика нефтегазоносных месторождений в прибрежных районах и в местах проявления грязевого вулканизма.
40. Охарактеризуйте месторождения строительных материалов.
41. Месторождения фосфоритов и железорудных конкреций
42. Охарактеризуйте геологическое строение Каспийского моря.
43. Геологическое строение донной части Аральского моря.
44. Геологическое строение Балтийского моря.
45. Геологическое строение Средиземного моря.
46. Классификация берегов Средиземного моря.
47. Особенности строения Красного моря.
48. Методы определения возраста океанических осадков.
49. Существующие гипотезы образования океанов.
50. От чего зависит изменение уровня Мирового океана?
51. Возрастные пределы основных изменений в строении Мирового океана
52. Основные причины экологических проблем Мирового океана.

### **Критерии оценки:**

**Оценка «зачтено» по предложенной теме выставляется студенту, если он:**

- 1) в полном объёме ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;
- 2) демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;
- 3) демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности.

**Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он:** демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

Контрольная работа по курсу «Геология океанов и морей»:

### **Вариант №1**

1. Какие методы используются при исследовании морского дна?
2. Существующие гипотезы образования океанов.

### **Вариант №2**

1. Принятые конвенции по сохранению биоразнообразия Мирового океана.
2. Как связаны состав осадков и их загрязнение.

### **Вариант №3**

1. Как изменяется химический состав морской воды при антропогенном воздействии на прибрежные и шельфовые территории.
2. Классификация берегов Средиземного моря.

### **Вариант №4**

1. От чего зависит изменение уровня Мирового океана.
2. Месторождения фосфоритов и железорудных конкреций.

### **Вариант №5**

1. Особенности газового состава Черного моря.
2. Методы определения возраста океанических осадков.

### **Вариант №6**

1. Минеральный состав россыпей в прибрежных зонах.
2. Как ведутся геологические исследования морского дна.

### Вариант №7

1. Перечислите характерные черты гидродинамики в различных частях Мирового океана.
2. Осадки абиссальных зон.

### Вариант №8

1. Возрастные пределы основных изменений в строении Мирового океана.
2. Перечислите геофизические методы исследования морского дна.

### Вариант №9

1. Каков газовый состав морской воды?
2. Характеристика нефтегазоносных месторождений в шельфовой зоне.

### Вариант №10

1. Охарактеризуйте месторождения строительных материалов.
2. Главные источники загрязнения вод Мирового океана.

#### Критерии оценки контрольной работы:

##### Оценка «отлично»:

студент ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;

##### Оценка «хорошо»:

студент демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;

##### Оценка «удовлетворительно»:

студент демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности.

**Оценка «не удовлетворительно»** выставляется студенту, если он: демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

## 2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

### Зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс-опросы, практические занятия, контрольные работы) оценки «зачтено».

Зачет проводится в четвертом семестре изучения дисциплины.

Вопросы, выносимые на зачет:

Контрольный вопрос	
1.	Назовите предмет и задачи дисциплины «Геология океанов и морей»
2.	Охарактеризуйте основные этапы развития морской геологии.
3.	Какова роль науки морская геология при решении экологических задач
4.	Что такое профиль океанического дна? Как его построить?
5.	Что такое зона спрединга?
6.	Назовите особенности окраинных морей
7.	Дайте характеристику геоморфологическим структурам островных дуг.
8.	Дайте характеристику геоморфологическим структурам глубоководных впадин.
9.	Дайте характеристику геоморфологическим структурам внутренних морей.
10.	Что такое активные и пассивные структуры?
11.	Дайте характеристику геоморфологическим структурам континентального склона

12.	Охарактеризуйте особенности химического состава Мирового океана.
13.	Охарактеризуйте особенности элементного состава Мирового океана.
14.	От чего зависит разная плотность морской воды?
15.	За счет чего изменяется цвет и прозрачность морской воды?
16.	Охарактеризуйте температурный режим Мирового океана.
17.	Органический мир океанов и морей.
18.	Осадки, характерные для зон шельфа.
19.	Охарактеризуйте пляжные зоны.
20.	От чего зависит биоразнообразие морской среды?
21.	Основные причины экологических проблем Мирового океана.
22.	Главные источники загрязнения вод Мирового океана.
23.	Конвенции по предотвращению загрязнения океанов и морей с судов.
24.	Приоритеты экологического инвестирования для сохранения экологической ситуации внутренних и окраинных морей

Оценка результатов зачета осуществляется по двухбалльной системе. При этом руководствуются следующими принципами:

**Оценка «зачтено» ставится:**

– Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами;

– в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;

– знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.

– ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

**Оценка «не зачтено» ставится:**

– Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

– Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.

– Речь неграмотная, необходимая терминология не используется, студент не дает определения базовым понятиям.

– Отсутствие ответов на вопросы, дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ошибочных ответов студента.