

Приложение к рабочей программе дисциплины Геология гидросферы

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 семинарских занятий	
Тема 1. Развитие науки геологии гидросферы. Рельеф и тектоника дна Мирового океана	+	+	+	зачет
Тема 2. Определение и классификация морских берегов	+	+	+	зачет
Тема 3. Коралловые и другие органические рифы	+	+	+	зачет
Тема 4. Методы исследования 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. До 1920 г. морские глубины измеряли:	а) с помощью линия; б) с помощью эхолота; в) подводной фотосъемкой
2. Какие млекопитающие живут в морской среде?	а) дельфины; б) скаты; в) спруты
3. Какие образования не относятся к гидросфере?	а) мировой океан; б) болота; в) подземные воды; г) облака
4. Мировой океан занимает суши	а) около 71% б) около 78%; в) около 85%.
5. Какое государство имело наибольшее количество исследовательских гидрографических судов?	а) США; б) Великобритания; в) СССР
6. С уменьшением глубины воды высота ветровых волн	а) увеличивается; б) снижается; в) изменяется мало
7. Максимальная высота измеренных штормовых волн составляет	а) 30 м; б) 25 м; в) 20 м
8. Максимальная высота океанской зыби достигает	а) 15 м; б) 10 м; в) 5 м
9. По сравнению с ветровыми волнами волны цунами перемещаются	а) быстрее; б) медленнее; в) так же
10. Возникновение приливных волн связано с	а) оползневыми явлениями; б) приближением шторма; в) притяжением Луны и Солнца

Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Тема 1. Развитие науки геологии гидросферы. Рельеф и тектоника дна Мирового океана

Лекция 1. История развития науки. Главнейшие формы рельефа дна океанов

Контрольный вопрос	
1.	Что изучает геология гидросферы?
2.	Какое значение имеют акустические и сейсмические исследования на океанической коре?
3.	Какой исследователь написал первую монографию по геологии гидросферы?

Лекция 2. Основные черты тектоники дна океанов

Контрольный вопрос
1. Как выглядит профиль океанического дна?
2. Охарактеризуйте тектоническое строение шельфов России
3. Назовите формы рельефа океанического дна

Лекция 3. Особенности геологического строения окраинных и внутренних морей

Контрольный вопрос
1. Что входит в понятие «прибрежная зона»?
2. Что означает понятие абиссальная равнина?
3. Перечислите наиболее глубокие желоба и их глубины.

Тема 2. Определение и классификация морских берегов

Лекция 4. Определение основных береговых элементов

Контрольный вопрос
1. Дайте определение береговой линии
2. Назовите основные береговые элементы
3. Дайте определение побережья

Лекция 5. Классификация берегов

Контрольный вопрос
1. Назовите основные типы побережий
2. Перечислите недостатки классификации У. Джонсона.
3. Назовите основные принципы генетической классификации побережий
4. Какие побережья относятся к первичным?
5. Назовите основные вторичные побережья

Тема 3. Коралловые и другие органические рифы

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

Контрольный вопрос
1. Дайте определение понятия «органогенные рифы»
2. Перечислите типы рифов
3. На каких глубинах происходит интенсивный рост коралловых рифов?
4. Чем объясняется симбиоз жгутиковых и кораллов?

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

Контрольный вопрос
1. Дайте определение атоллов
2. Опишите зональность в распределении лагунных отложений
3. В каких районах формируются поднятые и погруженные атоллы?
4. Чем характеризуются островные барьерные рифы?
5. Как влияют колебания уровня океана на развитие рифов?

Тема 4. Методы исследования морского дна

Лекция 8. Методы измерения глубин. Приборы для взятия образцов грунта

Контрольный вопрос
1. Как измеряли глубины до 1920г.?
2. Перечислите современные методы измерения глубин

3.	Опишите метод отбора донных проб Юинга и Вайна
4.	Перечислите приборы, используемые для взятия проб грунта

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. Развитие науки морской геологии. Рельеф и тектоника дна Мирового океана.

Практические занятия №7-8. Определение и классификация морских берегов.

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

Практические занятия №11-16. Методы исследования морского 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 объём реферата и не соблюдены внешние требования к оформлению 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 гидросферы»:

1. Цели и задачи дисциплины «геология гидросферы»
2. Перечислите главные геоморфологические элементы океанов и морей.
3. Назовите главные тектонические элементы океанов и морей.
4. Какое значение имеют акустические и сейсмические исследования на океанической коре?
5. Назовите формы рельефа океанического дна
6. Назовите методы измерения глубин
7. Назовите оборудование, которое используется для отбора проб морского грунта
8. В чем заключаются геологические исследования морского дна?
9. Как производится измерение придонных течений?
10. Перечислите геофизические методы исследований морского дна
11. Как выглядит профиль океанического дна?
12. Охарактеризуйте тектоническое строение шельфов России
13. Назовите формы рельефа океанического дна
14. Какую роль имеют вулканические породы в геологическом разрезе морских отложений?
15. Для чего проводится стратиграфическая корреляция?
16. Классификация видов осадкообразования в связи со структурной геоморфологической и климатической зональности дна Мирового океана.
17. Осадкообразование прибрежное и шельфовое: процессы, масштабы, объемы.
18. Перечислите главные факторы, контролирующие осаждение частиц из мутьевых потоков.
19. Дифференциация осадочного материала в прибрежной и шельфовой зоне.
20. Охарактеризуйте, как выражается вертикальная, климатическая и тектоническая зональность при формировании осадков в океане.
21. Антропогенное воздействие на береговую зону.
22. Антропогенное воздействие на шельфовую зону.
23. Классификация осадков на шельфах
24. Распределение современных осадков в зоне шельфа.
25. Что такое реликтовые осадки и где они распространены?

26. Осадки рифовых зон.
27. Какие существуют типы берегового склона?
28. Распределение современных осадков в зоне берегового склона.
29. Классификация осадков в зоне берегового склона.
30. Что такое реликтовые осадки и где они распространены?
31. В чем отличие берегового склона от материкового подножья?
32. Распределение современных осадков в различных участках океана.
33. Отличие современных осадков от стратифицированных.
34. Методы определения возраста океанических осадков.
35. Литогенез морских осадков и их преобразование в горные породы.
36. Что такое диагенез, катагенез, метабенез и региональный метаморфизм?
37. Структуры морских осадочных пород.
38. Охарактеризуйте распределение осадочного слоя в различных тектонических областях акваторий
39. Геоморфология и структурная характеристика впадин краевых морей.
40. Состав и мощность осадочных образований глубоководных впадин.
41. Форма, размеры, протяженность рифтовых долин.
42. Магматические, метаморфические и древние осадочные породы срединно-океанических хребтов, их состав, мощность и возраст.
43. Тектонические нарушения океанического дна.
44. Основные черты строения глубоководных океанических впадин.
45. Существующие гипотезы образования океанов
46. Органический мир Мирового океана
47. Сейсмичность и очаги землетрясений океанического дна.
48. Климатическая зональность морей.
49. Что такое глубинная циркуляция океанических вод?
50. Природная циркуляция океанических вод.
51. Что такое дивергенция и конвергенция?
52. Основные элементы поверхностной циркуляции.
53. Соленость вод океана.
54. Какую роль играет плотность морской воды?
55. Значение колебаний уровня океана и его причины.
56. История изменения уровня океана
57. Основные особенности проявления эндогенных геологических процессов в пределах океана.
58. Характерные отличия эндогенных процессов на континенте и в океане.
59. По какому принципу классифицируются экзогенные процессы в пределах океана?
60. Роль придонных течений в Мировом океане
61. Коралловые рифы.
62. Охарактеризуйте барьерные рифы.
63. Источники загрязнения окраинных морей.
64. Источники загрязнения внутренних морей.
65. Условия образования пляжей.
66. Перспективы рыбохозяйственного использования шельфовых зон.
67. Эколого-гигиенические последствия при ликвидации аварий нефтеналивных судов.
68. Распределение и запасы месторождений нефти и газа в акваториях.
69. Каменноугольные месторождения, залегающие под водами морей и океанов.
70. Морская вода - минеральное сырье.
71. Месторождения строительных материалов.
72. Россыпи пляжей.
73. Россыпи подводного берегового склона.
74. Морские месторождения фосфоритов.

Критерии оценки:

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

1) в полном объеме 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 «Заповедное дело»:

Вариант №1

1. Перечислите главные геоморфологические элементы океанов и морей.
2. Характерные отличия эндогенных процессов на континенте и в океане

Вариант №2

1. Условия образования пляжей.
2. Назовите методы измерения глубин

Вариант №3

1. Назовите формы рельефа океанического дна.
2. Что такое глубинная циркуляция океанических вод?

Вариант №4

1. Основные элементы поверхностной циркуляции.
2. Осадкообразование прибрежное и шельфовое: процессы, масштабы, объемы.

Вариант №5

1. Охарактеризуйте, как выражается вертикальная, климатическая и тектоническая зональность при формировании осадков в океане.
2. Основные черты строения глубоководных океанических впадин.

Вариант №6

1. Органический мир Мирового океана.
2. Охарактеризуйте барьерные рифы.

Вариант №7

1. Морские месторождения фосфоритов.
2. В чем отличие берегового склона от материкового подножья?

Вариант №8

1. Осадки рифовых зон.
2. Что такое диагенез, катагенез, метагенез и региональный метаморфизм?

Вариант №9

1. Перечислите геофизические методы исследований морского дна.
2. Эколого-гигиенические последствия при ликвидации аварий нефтеналивных судов.

Вариант №10

1. Морская вода - минеральное сырье.
2. Значение колебаний уровня океана и его причины.

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 промежуточной аттестации

Зачет

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

Зачет проводится в пятом семестре изучения дисциплины.

Вопросы, выносимые на зачет:

Контрольный вопрос	
1.	Цели и задачи дисциплины «геология гидросферы»
2.	Какое значение имеют акустические и сейсмические исследования на океанической коре?
3.	В чем заключаются геологические исследования морского дна?
4.	Как выглядит профиль океанического дна?
5.	Перечислите главные факторы, контролирующие осаждение частиц из мутьевых потоков.
6.	Антропогенное воздействие на береговую зону.
7.	Антропогенное воздействие на шельфовую зону.
8.	Что такое реликтовые осадки и где они распространены?
9.	Какие существуют типы берегового склона?
10.	Классификация осадков в зоне берегового склона.
11.	Распределение современных осадков в различных участках океана.
12.	Литогенез морских осадков и их преобразование в горные породы
13.	Охарактеризуйте распределение осадочного слоя в различных тектонических областях акваторий.
14.	Форма, размеры, протяженность рифтовых долин
15.	Тектонические нарушения океанического дна
16.	Климатическая зональность морей.
17.	Природная циркуляция океанических вод
18.	Основные особенности проявления эндогенных геологических процессов в пределах океана
19.	Коралловые рифы
20.	Источники загрязнения окраинных морей
21.	Источники загрязнения внутренних морей
22.	Распределение и запасы месторождений нефти и газа в акваториях
23.	Россыпи пляжей
24.	Россыпи подводного берегового склона
25.	Каменноугольные месторождения, залегающие под водами морей и океанов

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.