

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра Экологии и биоресурсов

Фонд оценочных средств дисциплины

ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования программы бакалавриата по направлению подготовки

54.03.04 «Реставрация»

Направленность (профиль):

Реставрация живописи

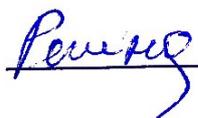
Квалификация:

Бакалавр

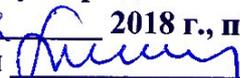
Форма обучения:

Очная/очно-заочная/заочная

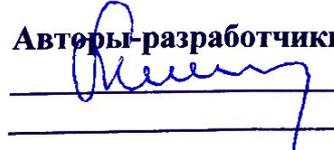
Согласовано
Руководитель ОПОП
«Реставрация»

 Регинская Н.В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

7 мая 2018 г., протокол № 9
Зав. кафедрой  Шилин М.Б.

Авторы-разработчики:

  Шилин М.Б.

Санкт-Петербург 2018

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Экология и охрана окружающей среды»
(Наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины¹	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел I - «Экология как наука: роль и место в современном естествознании».	ОК-7 ПК-4	Коллоквиум, зачет, темы докладов, кейс-задачи
2	Раздел II - «Экосистемы - основной объект изучения в современной экологии»		

¹ Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»

*Кафедра Реставрации живописи
(Наименование кафедры)*

КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Экология и охрана окружающей среды
(Наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)

54.03.04 – «Реставрация»
(Код и наименование направления подготовки (специальности))

Профиль подготовки (специализация)

«Реставрация живописи»
(Наименование профиля подготовки (специализации))

Квалификация выпускника

бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

для всех форм обучения

СОГЛАСОВАНО

Директор Института «Полярная
Академия»
_____ факультета
_____ ФИО
_____ 2017 г.

Билеты рассмотрены и одобрены
на заседании кафедры
_____ 2017 г.
Протокол № _____
Зав.кафедрой _____ ФИО
_____ 2017 г.

Санкт-Петербург 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»

Кафедра Реставрации Живописи
«Экология и охрана окружающей среды»

Экзаменационный билет (пример)

1. Энергетические процессы в экосистемах.

2. Законы Коммонера.

**ВОПРОСЫ
к экзамену**

1. Концептуальные основы экологии.

2. Экосистема. Системность экологии. Связи в экосистеме.

3. Энергетические процессы в экосистемах.

4. Законы Коммонера.

5. Принципы рационального природопользования. Природные ресурсы.

6. Среда обитания, факторы среды, их классификация.

7. Общие закономерности действия факторов среды на организмы.

8. Среды жизни и адаптации к ним организмов.

9. Биосфера как глобальная экосистема.

10. Группы вещества биосферы.

11. Живое вещество, свойства живого вещества, средообразующие функции живого вещества.

12. Основные свойства биосферы. Принцип ЛеШателье-Брауна.

13. Биогеохимические круговороты вещества в биосфере.

14. Структура экосистем.

15. Видовая структура экосистем.

16. Связи организмов в экосистемах.

17. Взаимоотношения организмов.

18. Трофические уровни и пищевые цепи.

19. Экологическая ниша.

20. Энергетика экосистем. Правило 10%.

21. Продуктивность и биомасса экосистем.

22. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

23. Экологические проблемы в РФ.

Критерии выставления оценки по дисциплине:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Составитель _____ Ю.С. Савельева

(Подпись)

_____ 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»

Кафедра Реставрации Живописи
(Наименование кафедры)

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ, СОБЕСЕДОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Экология и охрана окружающей среды
(Наименование дисциплины)

1. Определения экологии. Место экологии в современном естествознании.
2. Структура современной экологии.
3. Современная концепция экологии.
4. Объекты изучения в экологии.
5. Программа-максимум современной экологии.
6. Программа-минимум современной экологии
7. Антропоцентризм и эоцентризм
8. Концепции взаимодействия человека и природы на пороге XXI века
9. Концепция устойчивого развития.
10. Структурные уровни живой материи, изучаемые в экологии
11. Функции ОПС по отношению к человеку
12. Ограниченность естественных возможностей биосферы
13. Определение, компоненты, составные части и границы биосферы
14. Функции живого вещества в биосфере
15. Взаимосвязь наук о Земле
16. Эволюция биосферы и её переход в ноосферу
17. Классификация экологических факторов
18. Экологическая ниша. Лимитирующие факторы и их значение.
19. Адаптации и их виды
20. Механизмы и условия формирования адаптаций.
21. Концепция экосистемы. Живые организмы, входящие в экосистемы и их классификация.
22. Продуцирование в экосистемах и его значение
23. Разложение и биологическое накопление
24. Биологическое самоочищение в различных средах (водной, воздушной и др.)

25. Биомасса и продуктивность различных экосистем
26. Пищевые цепи и трофические уровни (с примерами).

Продуценты, консументы и

27. редуценты в различных средах.
28. Экологические пирамиды. Закон Линдемана.
29. Динамика и устойчивость экосистем
30. Биоразнообразие в живой природе и его значение для биосферы

31. Экологические проблемы, стоящие перед человечеством
32. Глобальный экологический кризис и его причины.
33. Основные этапы и формы воздействия человека на природу.

Экологические кризисы и катастрофы в истории Земли.

34. Антропогенные воздействия на биосферу и их классификация
35. Глобальные экологические проблемы (общее представление)
36. Локальные экологические проблемы в атмосфере, гидросфере, литосфере и биотических сообществах

37. Экстремальные воздействия на биосферу
38. Виды и источники загрязнения окружающей среды
39. Экологические проблемы городов
40. Парниковый эффект и глобальное потепление климата
41. Разрушение озонового слоя и его экологические последствия
42. Обезлесение и опустынивание
43. Дефицит природных ресурсов и пресной воды
44. Загрязнение морских и пресноводных водоёмов
45. Проблема радиоактивного загрязнения и отходов
46. Трансграничный перенос загрязнений и кислотные дожди
47. Сокращение биоразнообразия, его причины и экологические последствия.

последствия.

48. Основные законы экологии
49. Законы-афоризмы Коммонера
50. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и международное экологическое право.
51. Экологическое законодательство России.

Критерии выставления оценки:

оценка «отлично»:

- глубокое и прочное усвоение программного материала
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала,

- правильно обоснованные принятые решения, - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

оценка «хорошо»

- знание программного материала

1. - грамотное изложение , без существенных неточностей в ответе на вопрос,
2. - правильное применение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач

Оценка «удовлетворительно»

3. - усвоение основного материала
4. - при ответе допускаются неточности
5. - при ответе недостаточно правильные формулировки
6. - нарушение последовательности в изложении программного материала
7. - затруднения в выполнении практических заданий

оценка «неудовлетворительно»:

- не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки - затруднения при выполнении практических работ

Составитель _____ Ю.С.Савельева
(Подпись)

_____ 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»

Кафедра Реставрации Живописи
(Наименование кафедры)

ТЕМЫ ЭССЕ (РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Экология и охрана окружающей среды
(Наименование дисциплины)

1. Биосфера – оболочка Земли.
2. Основные группы фотосинтезирующих организмов. Хемосинтез, жизнь в анаэробных условиях. Основные группы гетеротрофов.
3. Лимитирующие факторы. Правило Либиха. Распределение отдельных видов по градиенту условий. Представление о потенциальной и реализованной нише.
4. Биотрофы и сапотрофы. Пищевые цепи выедания (пастбищные) и пищевые цепи разложения (детритные). Потери энергии при переходе с одного трофического уровня на другой. Экологическая эффективность. Пирамида продукций и пирамида биомасс.
5. Климатическая зональность и основные типы наземных экосистем. Первичная продукция разных наземных экосистем. Взаимосвязи разных компонентов наземных экосистем.
6. Значение почвы как особого биокостного тела. Полнота биотического круговорота.
Особенности сукцессии наземных экосистем.
7. Водные экосистемы и их основные особенности. Отличие водных экосистем от наземных. Вертикальная структура водных экосистем.
8. Роль зоопланктона и бактерий в минерализации органического вещества. Детрит.
9. Континентальные водоемы. Олиготрофные и евтрофные водоемы. Антропогенное евтрофирование водоемов.

Критерии выставления оценки:

- оценка «отлично»: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).
- оценка «хорошо»: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы

раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры);

- оценка «удовлетворительно»: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры);

- оценка «неудовлетворительно»: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая;

Составитель _____ Ю.С.Савельева

(Подпись)

_____ 2017 г.