

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»
	<i>Кафедра Туризма и экологии</i>

УТВЕРЖДАЮ
Председатель экзаменационной комиссии

 Л.В. Якименко

**Программа вступительных испытаний
в магистратуру по направлению 05.04.06. «Экология и
природопользование»
профиль «Экология и охрана окружающей среды»**

1. Структура вступительного испытания

Вступительное испытание носит междисциплинарный характер и включает материал по дисциплинам профессионального цикла по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

2. Содержание вступительного испытания

Экология как наука. Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Основы экономики природопользования. Экозащитная техника и технологии. Основы экологического права, профессиональная ответственность. Экологическая экспертиза и аудит. Оценка воздействия на окружающую среду. Экологическое страхование. Экологический менеджмент. Международное сотрудничество в области окружающей среды

3. Форма вступительного испытания

Вступительное испытание проводится в форме тестирования.

4. Шкала оценивания вступительного испытания

4.1. При приеме на обучение по программам магистратуры результаты каждого вступительного испытания оцениваются по 100-балльной системе.

4.2. Минимальное количество баллов, свидетельствующее об успешном прохождении вступительного испытания установлено на уровне 30 баллов.

5. Вопросы к вступительному испытанию

1. Экология как наука. Предмет, объект и задачи экологии.
2. Уровни организации живой материи.
3. Среда и факторы среды, их классификация.
4. Классификация факторов по периодичности и направленности действия, степени адаптации к ним организмов.
5. Среда жизни. Основные характеристики.
6. Адаптация организмов.

7. Лимитирующее значение факторов.
8. Компенсация экологических факторов и экотипы.
9. Свойства популяций.
10. Жизненные формы растений и животных.
11. Типы ареалов
12. Стратегии жизни (по В.Н. Сукачёву, Л.Г. Раменскому и Р. Мак-Артуру).
13. Экологические стратегии выживания организмов и типы эволюционного (r и K) отбора.
14. Основные параметры кривой выживания.
15. Межвидовые взаимоотношения.
16. Системность экологии.
17. Энергетические процессы в экосистемах.
18. Самоорганизация и устойчивость экосистем.
19. Продуктивность различных экосистем биосферы.
20. Видовое, структурное и генетическое разнообразие.
21. Сукцессии первичные и вторичные.
22. Искусственные экосистемы.
23. Основные типы биомов Земли.
24. Экосистемы континентов и Мирового океана.
25. Структура биосферы и ее границы.
26. Геосферные оболочки Земли.
27. Функции живого вещества в биосфере.
28. Биогеохимические круговороты основных химических элементов.
29. Антропогенные воздействия на природу.
30. Загрязнение окружающей среды. Типы загрязнений. Классификация загрязнений по масштабам и источникам.
31. Классы опасности загрязняющих веществ.
32. Пути миграции, трансформации и накопления поллютантов в экосистемах.
33. Загрязнение атмосферы, гидросферы, почв и их последствия.
34. Основные направления защиты атмосферы. Очистка промышленных выбросов. Воздушные фильтры и пылеуловители.
35. Оборудование, улавливающее пыль сухим способом (гравитационное, инерционное, фильтрационное, электрическое).
36. Оборудование, улавливающее пыль мокрым способом (инерционное, фильтрационное, электрическое).
37. Принцип работы пылеулавливающих аппаратов (циклоны, электрофильтры, пылеосадительные камеры, скрубберы).
38. Очистка выбросов от газообразных загрязняющих веществ. Методы очистки газов - некаталитические (абсорбционные, хемосорбционные и адсорбционные), каталитические.
39. Основные направления защиты гидросферы. Состав промышленных, сельскохозяйственных, коммунально-бытовых, ливневых сточных вод.
40. Методы очистки сточных вод. Принцип работы общегородских систем очистки сточных вод (характеристика основных этапов — механическая очистка, биологическая очистка, доочистка, обеззараживание).
41. Опасные отходы: классы опасности отходов, проблема их утилизации.
42. Причины изменений видового состава флоры и фауны под влиянием деятельности человека. Механизмы, обеспечивающие устойчивость экосистем. Биоразнообразие.
43. Деграляция экосистем и исчезновение видов. Красная книга МСОП. Красная книга России. Региональные Красные книги.
44. Сельскохозяйственное освоение земель.
45. Особо охраняемые природные территории.

46. Правовые основы охраны окружающей среды.
47. Юридическая ответственность за экологические правонарушения и преступления.
48. Лицензия, договор и лимиты на природопользование.
49. Санитарно-гигиеническое и экологическое нормирование.
50. Определение экологического мониторинга и его задачи.
51. Виды мониторинга: глобальный, региональный, национальный, локальный, медико-экологический, биологический, радиационный.
52. Мониторинг природных сред: воздушной, водной, почв.
53. Фоновый мониторинг. Мониторинг загрязнения и источников загрязнения.
54. Биомониторинг в оценке качества среды.
55. Экологическая экспертиза.
56. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы
57. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий.
58. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.
59. Охрана поверхностных вод от загрязнения.
60. Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства.
61. Цель и задачи проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Основные принципы проведения ОВОС.
62. Состав материалов ОВОС.
63. Процесс ОВОС. Порядок проведения.
64. Плата за негативное воздействие на окружающую среду
65. Экологический менеджмент.
66. Экологическая стандартизация и сертификация.
67. Экологическое страхование, как один из видов страхования гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.
68. Идея устойчивого развития цивилизации.
69. Экологическая доктрина Российской Федерации.
70. Сущность формирования нового экологического (ноосферного) мировоззрения.
71. Национальные и международные объекты окружающей среды.
72. Международные экологические организации.

6. Список литературы:

6.1 Основная литература

1. Алиев Б.Г. Страхование: учебник для студентов вузов / Б. Х. Алиев, Ю. М. Махдиева. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 415 с.
2. Бродский А.К. Общая экология: учебник для студентов вузов / А. К. Бродский. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2010. - 256 с.
3. Брюхань Ф.Ф. Промышленная экология: учебник для студентов вузов / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. - М.: ФОРУМ, 2012. - 208 с.
4. Валова (Копылова), В. Д. Экология. Учебник / В. Д. Валова (Копылова). - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 360 с. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415292>
5. Ветошкин А.Г., Таранцева К.Р. Техногенный риск и безопасность: Учебное пособие/ А.Г. Ветошкин, К.Р. Таранцева, 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429209>
6. Годин А.М. Экологический менеджмент. Учебное пособие. / М.А. Годин. – М.: Дашков и К, 2012. – 88 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=342032>

7. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды / А.Н. Голицын. - 2-е изд. испр. - М.: Оникс, 2011. - 336 с.
8. Ерофеев Б.Е. Экологическое право: учебник для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / Б.В. Ерофеев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 400 с. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=480463>
9. Колесников С.И. Экология: учебное пособие для студентов вузов / С. И. Колесников. - 5-е изд. - М.: Дашков и К*, 2012. - 384 с.
10. Красов О.И. Экологическое право: Учебник / О.И. Красов - 3-е изд., пересмотр. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 768 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=505309>
11. Мандра Ю.А. Экологическая экспертиза природно-территориальных комплексов: учебно-методическое пособие / сост. Ю.А. Мандра, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, А.А. Кондратьева; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2013. – 88 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515087>
12. Мандра Ю.А. Экологическая экспертиза предприятий: учебно-методическое пособие к практическим занятиям / Ю.А. Мандра, Н.И. Корнилов, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2013. – 116 с. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=515077>
13. Промышленная экология: Учебное пособие / Б.С. Ксенофонтов, Г.П. Павлихин, Е.Н. Симакова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 208 с. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429209>
14. Промышленная экология: Учеб. пособие для вузов / Пер. с англ. под ред. проф. Э. В. Гирусова. - М.: ЮНИТИДАНА, 2012. - 527 с. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=390178>
15. Пушкарь В.С. Экология: учебное пособие для студентов вузов / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко; Владивосток. гос. ун-т экономики и сервиса. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2010. - 260 с.
16. Пушкарь В.С. Экология: человек и биосфера: учебное пособие для студентов вузов / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко; Владивосток. гос. ун-т экономики и сервиса. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2011. - 228 с.
17. Страхование: Учебник / Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова; Под ред. проф. И.П. Хоминич. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 624 с. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=248547>
18. Тихомиров Н.П. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: Учебное пособие / Н.П. Тихомиров - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 351. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=392018>
19. Экология: учебник для студентов вузов / В.Н. Большаков, ВВ. Качак, В.Г. Коберниченко и др.; под ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. - М.: КНОРУС, 2012. - 304 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Биологический энциклопедический словарь / гл. ред. М.С. Гиляров. – М.: Сов. энциклопедия, 1986. – 831 с.
2. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения / В.И. Вернадский. – М.: Наука, 1965. – 130 с.
3. Об охране окружающей среды: федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>
4. Коробкин В.И. Экология: учебник для студентов вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. - 15-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 602, [1] с.

5. Передельский Л.В. Экология: учебник для студ. вузов. / Л.В. Передельский, В.И. Коробкин О.Е. Приходченко. - М.: Велби: Проспект, 2008. - 512 с.
6. Передельский Л.В. Экология: учебник для студентов вузов / Л.В. Передельский, В.И. Коробкин О. Е. Приходченко. - М.: Проспект, 2009. - 512 с.
7. Об отходах производства и потребления: федеральный закон РФ от 24.06.1998 № 26 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
8. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>
9. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>
10. «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте». Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 225-ФЗ Система ГАРАНТ: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>
11. Об экологической экспертизе: федеральный закон РФ от 10.07.1995 (23.11.1995) № 174 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
12. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. - 637 с.
13. Риклефс Р. Основы общей экологии. / Р. Риклефс – М.: Мир, 1979. – 424 с.
14. Серов Г.П. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий: теория и практика / Г. П. Серов, С. Г. Серов. - М. : Ось-89, 2007. - 512 с. : табл. - (Секьюрити). - Библиогр. : с. 508-511.
15. Сорокин Н.Д. Вопросы внедрения современных методов управления окружающей средой на предприятиях. - СПб.: ФормаТ, 2004. - 368 с.
16. Сочава В.Б. Учение о геосистемах / В.Б. Сочава – М.: Наука, 1978. 40 с.
17. Справочник инженера по охране окружающей среды. (Эколога) - Москва : Инфра-Инженерия, 2006. - 864с. [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70503/>
18. Степановских А.С. Прикладная экология: Охрана окружающей среды. Учебник для вузов. / А.С. Степановских- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 751 с.
19. Степановских А.С. Общая экология: учебник для студ. вузов по экол. спец. / А.С. Степановских. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 687 с.
20. Уиттеккер Р. Сообщества и экосистемы. – М.: Прогресс, 1980. – 327 с.
21. Христофорова Н.К. Основы экологии: учебник для студ. вузов / Н.К. Христофорова; ДВГУ. - 2-е изд., доп. - Владивосток: Изд-во Дальневост. гос. ун-та, 2007. - 454 с.

Программа утверждена на заседании кафедры туризма и экологии 27 апреля 2017 года, Протокол № 8