



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института _____
_____ Н.Д. Чичирова

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.02 Глобальная экология

(Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с РУП)

Направление подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура»

(Код и наименование направления подготовки)

Образовательная программа Аквакультура
(Наименование образовательной программы)

Квалификация выпускника Магистр
(Бакалавр, магистр)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

г. Казань, 2018

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Глобальная экология» является закладка основ профессиональных знаний и навыков по современным тенденциям развития биосферы на глобальном уровне; оценка глобальных экологических проблем человечества и путей их решения.

Задачами изучения дисциплины являются: изучение основных понятий дисциплины; формирование систем экологических знаний о структуре, функционировании и устойчивости биосферы; развить планетарное экологическое мышление, базирующееся на осознании глобальных экологических процессов и активного отношения к решению глобальных экологических проблем.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Глобальная экология» относится к базовой части дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. По характеру освоения дисциплина «Глобальная экология» является обязательной на 1 году обучения в 1 семестре по программе академической магистратуры.

Знания полученные при изучении дисциплины «Глобальная экология» могут быть полезны при изучении дисциплин «Основы управления водными биоресурсами», «Оценка качеством вод по гидрохимическим показателям», «Управление качеством вод по гидрохимическим показателям».

3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия

К процессу изучения дисциплины студенты освоили такие знания, умения и владения как:

- знать основы экологии, экологического законодательства;
- уметь применять на практике федеральные законы и подзаконные акты в области экологии;
- владеть информацией и правилами проведения экологического мониторинга.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине Б1.Б.02 «Глобальная экология», соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (код и формулировка компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
<i>ОПК-6 способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области рыбного хозяйства</i>	З1 (ОПК-6) Знать основные тенденции и законы биосферы, ихтиологии, демографии, экологии природных систем У1 (ОПК-6) Уметь анализировать базовую информацию по экологии и ихтиологии В1 (ОПК-6) Владеть информацией по экологии и ихтиологии, уметь применять ее в процессе обучения и на практике

5. Формат обучения

Дисциплина «Глобальная экология» реализуется по средствам электронного обучения. В процессе обучения используется ЭОР, размещенный на площадке LMS «Moodle», и личный кабинет студента.

6. Язык(и) преподавания

Русский

7. Структура и содержание дисциплины (модуля)

7.1. Структура дисциплины (модуля)

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 29 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (9 часов занятий лекционного типа, 18 часов занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.), 2 часа групповые консультации, 0 часов индивидуальные консультации, 36 часов контроля, 43 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры			
			1			
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3	108	108			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ	0,8	29	29			
Лекции (Лк)	0,25	9	9			
Практические (семинарские) занятия (ПЗ)	0,5	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)						
Групповые консультации (ГК)	0,05	2	2			
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	1,2	43	43			
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (З – зачет, Э – экзамен)	Э	Э (36 ч)	Э (36 ч)			

7.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе										Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Применяемые образовательные технологии	Оценочные средства
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) (часы), из них						Самостоятельная работа обучающегося (часы), из них						
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Всего	Выполнение домашних заданий	Подготовка рефератов и т.п.	Подготовка презентаций	Всего			
Биосфера – глобальная	13,4	2	4	-	0,4	-	6,4	5	-	2	7	31	1,4	1,3

экологическая система Тема ПЗ1: Строение и организованность биосферы Тема ПЗ2: Круговорот химических элементов в биосфере														
Биосфера и климат Тема ПЗ1: Проблема происхождения жизни в биосфере Тема ПЗ2: Основные закономерности и факторы эволюции биосферы	15,4	2	4	-	0,4	-	6,4	5	2	2	9	31	2,5	1,3,4
Человек и биосфера Тема ПЗ1: Трансформация понятия устойчивого развития Тема ПЗ2: Глобальные изменения климата	16,4	2	4	-	0,4	-	6,4	5	3	2	10	31 У1	1,4	1,2,3
Глобальные экологические проблемы Тема ПЗ1: Демографическая проблема современности Тема ПЗ2: Формы международного сотрудничества и основные международные конвенции	19,4	3	6	-	0,4	-	9,4	5	3	2	10	31 У1 В1	3,4	1,3
Промежуточна	43,4	-	-	-	0,4	-	0,4	7	-	-	7	-	-	-

я аттестация (устная)														
Итого	108	9	18	-	2	-	29	27	8	8	43	31 У1 В1	1, 2, 3, 4	1, 2, 3

Условные обозначения для применяемых образовательных технологий:

Лекция-визуализация – 1

Проблемная лекция – 2

Лекция-беседа с использованием презентации – 3

Практическая работа в виде семинара, круглого стола – 4

Практическое занятие в форме решения задач – 5

Условные обозначения для оценочных средств:

Защита практической работы – 1

Устный опрос – 2

Тестирование – 3

Коллоквиум – 4

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Колесников С. И. Экология: учебное пособие для вузов/ С. И. Колесников. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2009. -384 с.
2. Бродский А.К. Экология: учебник / А.К. Бродский. – М.: Кнорус, 2012. – 272 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Лима-де-Фариа А. Эволюция без отбора: Автоэволюция формы и функции : научно-популярная литература/ А. Лима-де-Фариа; пер. с англ.. -М.: Мир, 1991. -455 с.: ил.
2. Охрана окружающей среды. Воздух окружающей среды и рабочей зоны. Водные ресурсы. Почва и биологические ресурсы : указатель отеч. нормативно-техн. документов межд. и иностр. стандартов. -М.: ВИНТИ, 1992. -132 с.
3. Рациональное использование водных ресурсов : учебник для вузов/ С. В. Яковлев, И. В. Прозоров, Е. Н. Иванов и др. - М.: Высш. шк., 1991. -400 с.: ил.
4. Пехов А. П. Биология с основами экологии : учебник для вузов/ А. П. Пехов. -6-е изд., испр.. - СПб.: Лань, 2006. -688 с.: ил.

8.3. Электронно-библиотечные системы

- <http://www.library.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России
- <http://ecograde.belozersky.msu.ru/db/index.html> - Базы данных по экологии пресных вод РФ и сопредельных стран
- <http://libr.orensau.ru/content/view/44/> - Базы данных по экологии

8.4. Программное обеспечение дисциплины

- Microsoft Office Word;
- Microsoft Office Excel;
- Microsoft Office PowerPoint;

8.6. Интернет-ресурсы (в том числе ДК, размещенные в LMS Moodle и Docebo)

Дистанционный курс по дисциплине «Глобальная экология» (автор Гордеева М.Э.) размещен в LMS Moodle по URL адресу: <http://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=292>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень специальных помещений

Для лекционных и семинарских занятий предусмотрена специализированная лаборатория водных биоресурсов. Аудитория Д-018.

9.2. Перечень оборудования (лабораторное, демонстрационное, компьютерная техника, др.)

Для проведения лекционных занятий на кафедре ВБА предусмотрены аудитории, оснащенные компьютерными проекторами в комплекте с ноутбуком и экраном.

Для проведения семинарских занятий предусмотрен соответствующий демонстрационный материал, комплект проектной и нормативной документации. Для освоения дисциплины имеются необходимая литература, учебные пособия, методические указания, материалы для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины К.М.01.02 «Глобальная экология» образовательной программы Аквакультура разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Автор(ы)

(дата, подпись)

доц., к..б.н. Гордеева М.Э.

(должность, уч.ст., ФИО)

(дата, подпись)

(должность, уч.ст., ФИО)

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры ____ от _____, протокол № ____.

Зав. кафедрой _____

(подпись, дата)

Программа утверждена на заседании совета института _____ от _____, протокол № ____.

Зам. директора института _____ по _____

(Ф.И.О., подпись, дата)

Согласовано:

Зав. кафедрой ВБА _____

(подпись, дата)

Калайда М.Л.

Заведующий
библиотекой _____

(подпись, дата)

Эксперты _____

(подпись, дата)

(подпись, дата)