

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины
Экологическое образование М2.ДВ.4

Направление подготовки: 050100.68 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биоэкологическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Ибрагимова К.К.

Рецензент(ы):

Архипова Н.С.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Рахимов И. И.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No _____ от "___" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2013

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Ибрагимова К.К. кафедра биоэкологии ИФМиБ отделение биологии и биотехнологии, KKIbragimova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

изучение основных тенденций развития экологического образования, роли образования по сохранению природного наследия в мире, формирование ключевых компетенций по экологическому образованию и просвещению.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М2.ДВ.4 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.68 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Входит в перечень дисциплин курсов по выбору профессиональной подготовки магистров по направлению Педагогическое образование.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	понимает пути развития и перспективы сохранения цивилизации, связь геополитических и биосферных процессов, проявляет активную жизненную позицию, используя профессиональные знания
ОК-5 (общекультурные компетенции)	проявляет инициативу, в том числе в ситуациях риска, способен брать на себя всю полноту ответственности, способен к поиску решений в нестандартных ситуациях
ПК-1 (профессиональные компетенции)	понимает современные проблемы биологии и использует фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач
ПК-2 (профессиональные компетенции)	знает и использует основные теории, концепции и принципы в избранной области деятельности, способен к системному мышлению
ПК-3 (профессиональные компетенции)	самостоятельно анализирует имеющуюся информацию, выявляет фундаментальные проблемы, ставит задачу и выполняет полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, демонстрирует ответственность за качество работ и научную достоверность результатов
ПК-4 (профессиональные компетенции)	демонстрирует знание истории и методологии биологических наук, расширяющее общепрофессиональную, фундаментальную подготовку
ПК-8 (профессиональные компетенции)	использует навыки организации и руководства работой профессиональных коллективов, способен к междисциплинарному общению и к свободному деловому общению на русском и иностранных языках, работе в международных коллективах

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-9 (профессиональные компетенции)	профессионально оформляет, представляет и докладывает результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам
ПК-13 (профессиональные компетенции)	самостоятельно использует современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности, для сбора и анализа биологической информации

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

основные методологические подходы к экологическому образованию, различные модели экологического образования, используемые в России и мире.

2. должен уметь:

Провести анализ действий в области экологического образования на современном этапе в контексте развития глобального движения по сохранению природного наследия и биологического разнообразия.

3. должен владеть:

методами и приемами применения экологических знаний при проведении занятий с учащимися разного возраста и разного уровня знаний.

Используя знания в области экологии экосистем и биосферы применить их в решении проблем экологического образования.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основные методологические подходы к экологическому						

образованию

3

1

2

0

6

дискуссия

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Модели экологического образования, разработанные на основе экосистемного подхода.	3	2	2	0	4	творческое задание
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет
	Итого			4	0	10	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основные методологические подходы к экологическому образованию

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Цели и задачи экологического образования. История возникновения экологического образования в мире и России. Содержание экологического образования. Принципы построения системы экологического образования.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

История зарождения экологического образования. Содержание экологического образования: Чему учить и как учить? Экологическое образование за рубежом. Международное сотрудничество в области экологического образования.

Тема 2. Модели экологического образования, разработанные на основе экосистемного подхода.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Модели экологического образования. Обязательный минимум содержания экологического образования. Компоненты содержания экологического образования. Система методов обучения экологии.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Методика формирования умений и навыков в процессе обучения экологии. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете ?Экология?.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Основные методологические подходы к экологическому образованию	3	1		50	дискуссия

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Модели экологического образования, разработанные на основе экосистемного подхода.	3	2	подготовка к творческому экзамену	44	творческое задание
	Итого				94	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

1. Сближение обучения с практической деятельностью студента - обучение на базе рабочей ситуации, вовлечение в учебный процесс практического опыта преподавателей (студентов) и др.
2. Использование наиболее активных методов обучения, позволяющих экономно расходовать время студента, таких, как групповые дискуссии, деловые игры, тренинги, "мозговые штурмы", работа с интерактивными учебными материалами и т.д.
3. Образовательный подход - помощь в проявлении уникальных способностей студента, формировании его собственной цельной картины взглядов на решение острых экологических ситуаций посредством усвоения концепций, правил и законов дисциплины.
4. Развитие творческих способностей студентов, умения принимать решения в неординарных условиях путем использования проблемных методов обучения (case study и рабочие ситуации).
5. Развивающий подход - обучение умению не только знать, но и думать, использовать знания, регулярно повышать свой интеллектуальный уровень. Развивающие, научно-исследовательские направления образования (активные методы обучения) строят технологии на методиках познания. Формирование личностной модели ученика происходит под влиянием нелинейной модели знаний.
6. Универсальность изложения курса и применение методов адаптации содержания к конкретным условиям.
7. Проектирование самостоятельной работы, существенно расширяющей личную инициативу студента и организацию гибких и эффективных форм контроля со стороны преподавателей: привлечение электронных образовательных ресурсов и пособий, технологии поиска и отбора информации.
8. Организация системного контроля с помощью промежуточных и итоговых измерений уровней знаний, умений и навыков обучаемых. В ходе обучения применяются различные методы, а также их возможные комбинации.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Основные методологические подходы к экологическому образованию

дискуссия , примерные вопросы:

Содержание экологического образования: что должен знать и уметь экологически образованный и грамотный человек?

Тема 2. Модели экологического образования, разработанные на основе экосистемного подхода.

творческое задание , примерные вопросы:

Разработка уроков экологии по темам для учащихся различного возраста и уровня знаний.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

1. Цели и задачи экологического образования.
2. Содержание экологического образования.
3. Модели экологического образования.
4. Обязательный минимум содержания экологического образования.
5. Компоненты содержания экологического образования.
6. Система методов обучения экологии.
7. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения экологии.
8. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете Экология.
9. Зарубежный опыт экологического образования и воспитания.
10. Международное сотрудничество в области экологического образования.

7.1. Основная литература:

Моисеев Н.Н. Историческое развитие и экологическое образование МНЭПУ. - М., 1995. - 56 с.
Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. - М.: Наука, 1989. - 258 с.
Проблемы образования в области окружающей среды. Материалы Межправительственной конференции по образованию в области окружающей среды. Тбилиси, 14-16 октября 1977. М., 1979.

7.2. Дополнительная литература:

1. Медоуз Д.Х. и др. Пределы роста. Доклад по проекту Римского клуба "Сложное положение человечества". М., 1991.
2. Моисеев Н.Н. Время определять национальные цели. Ч.3 М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. - 256.

7.3. Интернет-ресурсы:

НААЕ (Североамериканская ассоциация экологического образования). - <http://www.naaee.org>
Ассоциация "Экологическое образование" (АсЭКО). - <http://www.aseko.org>
всероссийский экологический портал - ecoportal.su/books.php
Каталог ресурсов по экологическому образованию (ИСАР) - http://www.ecoline.ru/books/ed_catalog
Экологическое образование для всех: краткий библиографический указатель - <http://sun.tsu.ru/mminfo/0045-89760/test.htm>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Экологическое образование" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.68 "Педагогическое образование" и магистерской программе Биоэкологическое образование .

Автор(ы):

Ибрагимова К.К. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Архипова Н.С. _____

"__" _____ 201__ г.

Лист согласования

N	ФИО	Согласование
1	Рахимов И. И.	Согласовано
2	Рахимов И. И.	Согласовано
3	Тимофеева О. А.	Согласовано
4	Чижанова Е. А.	
5	Соколова Е. А.	
6	Тимофеева О. А.	