

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

Проблемы сохранения биоразнообразия растений М2.ДВ.7

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
2014

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

Дать представление о разнообразии живых организмов и надорганизменных биологических систем; географическом распределении биологического разнообразия; роли биологического разнообразия в поддержании устойчивого развития человеческого общества и стабильного существования естественных экосистем; основных факторах, воздействующих на изменения биологического разнообразия; методах оценки биологического разнообразия.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М2.ДВ.7 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.68 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Дисциплина входит в перечень дисциплин по выбору в программе подготовки магистров по педагогическому образованию, профилю биоэкологическое образование.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10 (профессиональные компетенции)	глубоко понимает и творчески использует в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин магистерской программы
ПК-2 (профессиональные компетенции)	знает и использует основные теории, концепции и принципы в избранной области деятельности, способен к системному мышлению

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

параметры биологического разнообразия растений;
основные модели видового разнообразия растений ;
закономерности динамики биологического разнообразия растений;
факторы, воздействующие на изменение биологического разнообразия растений.

2. должен уметь:

использовать компьютерные базы данных по биологическому разнообразию;
применять программы для оценки биологического разнообразия;

3. должен владеть:

методами оценки современного состояния биологического разнообразия растений в России и регионе,
навыками прогнозирования изменений биоразнообразия в связи с динамическими процессами в растительном покрове.

использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет во 2 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. Сохранение биологического разнообразия растений	2	1-2	4	12	0	презентация
	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	зачет
	Итого			4	12	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Сохранение биологического разнообразия растений

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Уровни биоразнообразия. Биоразнообразие и устойчивость экосистем. Механизмы поддержания биоразнообразия. Динамика разнообразия во времени и пространстве. Видовое разнообразие как часть биологического разнообразия. Биологическое разнообразие и глобальные изменения среды. Устойчивое сельское хозяйство и дилеммы развития в контексте проблем сохранения биоразнообразия растений. Охрана биоразнообразия ? задача всего человечества. Международное сотрудничество в области охраны биоразнообразия. Международные законодательные акты. Биосферные заповедники. Международная сеть территорий для инвентаризации и мониторинга биологического разнообразия. Красная Книга.

практическое занятие (12 часа(ов)):

Уровни биоразнообразия. Классификации биоразнообразия. Альфа-, бета-, гамма- и эпсилон-разнообразие. Параметры биоразнообразия. Видовой состав, видовое богатство, обилие видов, таксономическое разнообразие. Выравненность. Видовое богатство. Методы построения графиков видового обилия. Индексы биологического разнообразия. Индексы сравнения. Индексы видового разнообразия. Биологическое разнообразие и биоиндикация нарушений окружающей среды. Коллекции и оценка биологического разнообразия.

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. Сохранение биологического разнообразия растений	2	1-2	подготовка к презентации	56	презентация
	Итого				56	

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. 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.

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

Тема 1. Сохранение биологического разнообразия растений

презентация , примерные вопросы:

Подготовка и представление презентации по индивидуальным темам.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

1. Понятие биологического разнообразия растений.
2. Уровни биоразнообразия.
3. Биоразнообразие и устойчивость экосистем.
4. Механизмы поддержания биоразнообразия.
5. Проблемы поддержания биоразнообразия растений в условиях промышленно развитого региона.
6. Видовое разнообразие как часть биологического разнообразия.
7. Биологическое разнообразие и глобальные изменения среды.
8. Устойчивое сельское хозяйство и дилеммы развития в контексте проблем сохранения биологического разнообразия растений.
9. Биоразнообразие и охраняемые виды растений в Республике Татарстан.

7.1. Основная литература:

1. Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А. Биоразнообразие и методы его оценки. М.: Изд-во МГУ, 1999. 95 с.
2. Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение. М.: Мир, 1992. 181 с.
3. Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России. М., 2001. 76 с.
4. Мониторинг биоразнообразия. М.: ИПЭЭ РАН, 1997. 367 с.

7.2. Дополнительная литература:

2. Атлас биологического разнообразия лесов Европейской России и сопредельных территорий. М.: МСОП, 1996. 144 с.
 3. Биоразнообразие: степень таксономической изученности. М.: Наука, 1994. 143 с.
 4. Биологическое разнообразие лесных экосистем. М., 1995. 356 с.
 5. Василевич В.И. Альфа-разнообразие растительных сообществ и факторы его определяющие // Биологическое разнообразие: подходы к изучению и сохранению. СПб.: ЗИН РАН, 1992. С. 162-170.
- Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан. - Казань: изд-во Магариф, 1998. - 315 с.
- Миланова Е. В., Рябчиков А. М. Использование природных ресурсов и охрана природы. Издательство "Высшая школа". М. 1986, 280 с.
- Гаранин В.И. Охрана природы: прошлое и настоящее. - Казань: Татарстанское книжное издательство, 1975. - 74 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

- большая энциклопедия природы - mirknig.com/.../1181488760-bolshaya-enciklopediya-prirody
- всероссийский экологический портал - ecoportal.su/books.php
- научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
- планета растений - beaplanet.ru
- эволюция жизни - evolution.powernet.ru/library/.../biogeography_abdurahmanov.html

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

Освоение дисциплины "Проблемы сохранения биоразнообразия растений" 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 Биологическое образование .

Автор(ы):

Ибрагимова К.К. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Архипова Н.С. _____

"__" _____ 201__ г.