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

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

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Компонентная структура ландшафта М1.В.2

Направление подготовки: 050100.68 - Педагогическое образование
Профиль подготовки: Географическое образование
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):
Уленгов Р.А.
Рецензент(ы):
Смирнова Е.В.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Уразметов И. А.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 215013

Казань
2014

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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) Уленгов Р.А. кафедра географии и краеведения Отделение развития территорий , Ruslan.Ulengov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Курс "Компонентная структура ландшафта" направлен на формирование у студентов представления о ландшафтной сфере Земли как о совокупности природных комплексов состоящих из взаимообусловленных компонентов.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М1.В.2 Общенаучный" основной образовательной программы 050100.68 Педагогическое образование и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел М1 Общенаучный цикл, М1.2/в Вариативная часть. Осваивается на 1 (5) курсе в 1 (9) семестре.

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)	способностью формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач
ПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки
СК-1	способен ориентироваться и разбираться в современных научных теориях и концепциях современной географии
СК-5	знать основополагающее понятие, элемент географической культуры ? научно-географическую картину мира, лежащую в основе научных знаний, полученных в ходе исследовательской и практической работы в области современной географии
СК-5	знать основополагающее понятие, элемент географической культуры ? научно-географическую картину мира, лежащую в основе научных знаний, полученных в ходе исследовательской и практической работы в области современной географии

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

систематику ландшафтов и формирующих их компонентов, теорию генетически однородных объектов разной крупности, иерархию, свойства, особенности процессов функционирования геосистем, знать методы создания культурных ландшафтов.

2. должен уметь:

описывать круговороты и балансы энергии, воды и других веществ в геосистемах; анализировать и оценивать природную устойчивость геосистем в зависимости от тепло- и влагообеспеченности территорий, направления ее повышения, полезность и продуктивность ландшафтов, обоснованно назначать техногенные воздействия при создании культурных ландшафтов, прослеживать пределы допустимой устойчивости техно-природных систем, устанавливать причины загрязнения геосистем.

3. должен владеть:

Методами оценки состояния компонентов ландшафта, навыками творческого обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме, применение полезных знаний на практике.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Применять полученные умения и навыки в практической деятельности

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 1 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. Природно-территориальные комплексы как локальные и региональные сочетания компонентов земной природы	1	1	1	0	0	
2.	Тема 2. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы	1	2	1	3	0	
3.	Тема 3. Рельеф ландшафта	1	3	1	2	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Климат ландшафта	1	4	1	2	0	
5.	Тема 5. Гидрологические объекты ландшафта	1	5	1	3	0	
6.	Тема 6. Органический мир ландшафта	1	6	1	2	0	
.	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	экзамен
	Итого			6	12	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Природно-территориальные комплексы как локальные и региональные сочетания компонентов земной природы

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Понятие о природных географических компонентах. Взаимосвязи природных компонентов в пространстве и времени. ПТК как пространственно-временная система географических компонентов, взаимообусловленных в своем размещении и развивающихся как единое целое. Понятие о геосистеме.

Тема 2. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Компоненты ландшафта как особые уровни организации вещества в эпигеосфере. Первичный географический уровень организации. Промежуточное (связующее) положение компонентов ландшафта между простыми дискретными телами и геосистемами. Ступени географической интеграции. Территориальная дифференциация компонентов ландшафта.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Выделение локальных геосистем на топографических картах

Тема 3. Рельеф ландшафта

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Однородный геологический фундамент и петрографический состав горных пород как инертная основа геосистем. Связь рельефа земной поверхности с геологическим строение. Основные понятия рельефа и их связь с геосистемами регионального и локального уровней организации геосистем.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Построение гипсометрического профиля местности. Моделирование рельефа урочищ с применением ГИС программ

Тема 4. Климат ландшафта

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Тропосфера как часть ландшафта. Деление климата на категории различного территориального масштаба. Макроклимат, микроклимат. Составляющие климата ландшафта. Использование показателей климата для определения границ ландшафта.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Наложение данных микроклиматических наблюдений на гипсометрический профиль. Характеристика климата различных типов ландшафта.

Тема 5. Гидрологические объекты ландшафта

лекционное занятие (1 часа(ов)):

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Многообразие форм представителей гидросферы в ландшафте. Свойства водных скоплений в ландшафте и их зависимость от соотношения зональных и азональных условий.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Характеристика гидрологических объектов по плану.

Тема 6. Органический мир ландшафта

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Характеристика биоценозов в ландшафте как закономерного сочетания определенных растительных сообществ, образующих характерные топо-экологические ряды. Приуроченность зооценозов к ландшафтным рубежам. Почвы и ландшафт. География типов почв как продукта взаимодействия компонентов ландшафта.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Сравнительная характеристика биоты различных типов ландшафтов

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. Природно-территориальные комплексы как локальные и региональные сочетания компонентов земной природы	1	1	Подготовка докладов по темам: Ландшафт природный и природно-антропогенный: определения и сравнительн	6	опрос
2.	Тема 2. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы	1	2	Подготовка докладов по темам: Проблемы устойчивости ландшафта. Механизмы саморегуляции. Связи природ	6	устный опрос
3.	Тема 3. Рельеф ландшафта	1	3	Подготовка докладов по темам: Ландшафтные ярусы и экспозиционная асимметрия ландшафтов на равнинах и	6	опрос
4.	Тема 4. Климат ландшафта	1	4	Мега- мезо- и микроклимат. Типы и степени увлажнения. Водные режимы природной геосистемы. Трофотопы.	6	Проверка письменной работы

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Гидрологические объекты ландшафта	1	5	Подготовка презентации по теме: Совокупность процессов поступления влаги в геосистему	6	опрос
6.	Тема 6. Органический мир ландшафта	1	6	Подготовка презентации на тему: Биота и ее роль в структуре и функционировании ландшафта	6	Отчет
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Компонентная структура ландшафта" предполагает проведение практических занятий с использованием ГИС продуктов (Maplaif), методических материалов, учебных пособий, справочников и т.п., так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, включающих подготовку и выступление студентов с фото, - аудио, видеоматериалами по предложенной тематике.

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

Тема 1. Природно-территориальные комплексы как локальные и региональные сочетания компонентов земной природы

опрос , примерные вопросы:

1. К какому веку относится появление ландшафтоведения как научного направления в физической геогафии? 2. Определите предмет ландшафтоведения. 3. Укажите синоним термина геосистема. 4. Когда и кем был веден термин ?геосистема? в ландшафтоведение и физическую географию?

Тема 2. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы

устный опрос , примерные вопросы:

1. Проблемы устойчивости ландшафта. 2. Механизмы саморегуляции. 3. Связи природных компонентов в ландшафте.

Тема 3. Рельеф ландшафта

опрос , примерные вопросы:

1. Соотнгошение понятий: "морфоструктура", морфоскульптура", "региональные геосистемы", "ландшафт".

Тема 4. Климат ландшафта

Проверка письменной работы , примерные вопросы:

Климатические факторы ландшафтной дифференциации. Микроклимат или климат фаций.

Тема 5. Гидрологические объекты ландшафта

опрос , примерные вопросы:

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Водный режим рек бореальных и суббореальных ландшафтов. Водный режим аридных ландшафтов.

Тема 6. Органический мир ландшафта

Отчет , примерные вопросы:

1. Чем представлена биокосная подсистема в геосистеме? 2. Какие природные компоненты образуют в геосистеме геому? 3. Какие природные компоненты в геосистеме образуют биоту7 4. Как называются связи между природными компонентами геосистем? 5. Укажите главную причину высотной поясности ландшафтов. 6. Современная зональная структура ландшафтов Земли

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Примеры контрольных вопросов и заданий.

1. Морфология ландшафта.
2. Природная устойчивость геосистем.
3. Место ландшафтоведения в системе географической науки.
4. Структура ландшафта.
5. Влагооборот в ландшафте.
6. Биогенный оборот веществ.
7. Абиотическая миграция веществ.
8. Энергетика ландшафта.
9. Принципы классификации ландшафтов.
10. Аэромассы
11. Литомассы.
12. Гидромассы.
13. Фитомассы.
14. Зоомассы.
15. Педомассы.
16. Мортмассы.
17. Характеристика особенностей компонентов ландшафта

7.1. Основная литература:

1. Колбовский, Евгений Юлисович. Ландшафтоведение: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / Е.Ю. Колбовский.?2-е изд., стер..?Москва: Академия, 2007.?478,[1] с

2. Колбовский, Евгений Юлисович. Ландшафтоведение: учеб. пособие для студ. вузов / Е. Ю. Колбовский. 3-е изд., стер..М.: Академия, 2008. 480 с

3. Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с //http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=ландшафт#none

7.2. Дополнительная литература:

Дьяченко, Владимир Викторович. Науки о Земле: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 280200 и 553550 - "Защита окружающей среды" / В. В. Дьяченко, Л. Г. Дьяченко, В. А. Девисилов ; под ред. В. А. Девисилова.М.: КНОРУС, 2010.?304 с

Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: учебник для студ. географических спец. ун-тов / А. Г. Исаченко. Москва: Высшая школа, 1991.366с.

Голованов, Александр Иванович. Ландшафтоведение: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. дипломир. специалистов 658400 "Природообустройство" / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев; под ред. А.И. Голованова.?Москва: КолосС, 2006.?214

7.3. Интернет-ресурсы:

Ландшафтовед - http://www.twirpx.com/files/earth_science/geography/landshaft/

Ландшафтоведение - http://landshaftoved.ru

Метеовеб - http://meteoweb.ru/

Фонд знаний "Ломоносов" - http://www.lomonosov-fund.ru

Экодиагностика и рациональное природопользование - http://bars.kfu-elearning.ru/user/view.php?id=49&course=107

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Компонентная структура ландшафта" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Программное обеспечение: ГИС "Mapinfo Professional", "Mapleif", Программа тестирования "Mai Test"

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

Автор(ы):
Уленгов Р.А. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Смирнова Е.В. _____
"__" _____ 201 __ г.