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.
_____
"___"_____20___ г.

Программа дисциплины

Учение о геосистемах Б3.ДВ.11

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование
Профиль подготовки: Географическое образование
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: заочное
Язык обучения: русский
Автор(ы):
Уленгов Р.А.
Рецензент(ы):
Уразметов И.А.

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

Регистрационный No

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

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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

- сформировать си?стему теоретических знаний о ландшафтной оболочке, умений и навыков комплексного исследования природных территориальных комплексов и антропогенных ландшафтов.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.11 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 9 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б.3.ДВ.11. Профессиональный цикл, Модуль "Физическая география" Осваивается на 5-ом курсе (9 семестр).

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
ПК-1 (профессиональные компетенции)	Способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
ПК-12 (профессиональные компетенции)	Способен выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности
ПК-2 (профессиональные компетенции)	Готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
СК-1-2	-способен определять географические объекты и процессы на глобальном, региональном и локальном уровнях (СК-1); -способен выявлять взаимосвязи природных, экономических и социальных компонентов в географических комплексах разного ранга(СК-2);

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

основные теоретические и методологические положения современной географии в области учения о ландшафтаосвоение учения о природно-антропогенных ландшафтов,

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

ия;

? получение знаний, умений и навыков в области полевых и камераль-ных ландшафтных исследований.

2. должен уметь:

Формировать систему теоретических знаний о ландшафтной оболочке, умений и навыков комплексного исследования природных территориальных комплексов и антропогенных ландшафтов

3. должен владеть:

: Основными принципами, законами и закономерностями пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровней, знать основные типологии и классификации ландшафтов, природно-антропогенные геосистемы.

применять полученные знания на практике

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 9 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. Введение	9	1	0	0	0	
2.	Тема 2. История становления и разви-тия ландшафтоведения	9	2	0	0	0	
3.	Тема 3. Структура и свойства геосис-тем	9	3	1	0	0	
4.	Тема 4. Региональная и локальная дифференциация географиче-ской оболочки	9	4	1	0	0	
5.	Тема 5. Ландшафт и геосистемы локального уровня	9	5	1	2	0	

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. Функционирование и динамика ландшафта	9	6	1	4	0	
7.	Тема 7. Систематика ландшафтов	9	7	0	0	0	
8.	Тема 8. Учение об антропогенном ландшафте	9	8	0	0	0	
.	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	экзамен
	Итого			4	6	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение

Тема 2. История становления и разви-тия ландшафтоведения

Тема 3. Структура и свойства геосис-тем

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Иерархия геосистем и морфологическая структура ландшафта. Основные организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный. Элементарные природные геосистемы ? фации. Территориальные сопряжения фаций ? подурочища, урочища. Географические местности. Ландшафт ? узловая единица геосистемной иерархии. Общее и региональное понимание термина "ландшафт", их критическая оценка. Вертикальная и горизонтальная структура ландшафта. Морфологические единицы ландшафта

Тема 4. Региональная и локальная дифференциация географиче-ской оболочки

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Территориальные сопряжения ландшафтов (парагенетические, парадина-мические). Ландшафтная катена. Ландшафтно-географические поля. Эко-тоны. Физико-географическое районирование и ландшафтная структура регионов.

Тема 5. Ландшафт и геосистемы локального уровня

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Метахронность их компонентной и морфологической структуры. Проблема возраста ландшафта. Функционирование и динамика геосистем

практическое занятие (2 часа(ов)):

Энергетические факторы функционирования. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.

Тема 6. Функционирование и динамика ландшафта

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Функционирование ландшафтов и морфолитогенез. Динамика геосистем.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Обратимые и необратимые изменения их структуры. Динамические состояния ? суточные, погодные, сезонные, годичные, многолетних циклов.

Тема 7. Систематика ландшафтов

Тема 8. Учение об антропогенном ландшафте

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. История становления и разви-тия ландшафтоведения	9	2	подготовка презентации	10	доклад
3.	Тема 3. Структура и свойства геосис-тем	9	3	Подготовка доклада	10	доклад
4.	Тема 4. Региональная и локальная дифференциация географиче-ской оболочки	9	4	работа с литературой	10	устный опрос
5.	Тема 5. Ландшафт и геосистемы локального уровня	9	5	домашнее задание	16	проверка домашнегозадания
6.	Тема 6. Функционирование и динамика ландшафта	9	6	домашнее задание	15	проверка домашнего задания
7.	Тема 7. Систематика ландшафтов	9	7	Подготовка доклада	10	доклад
8.	Тема 8. Учение об антропогенном ландшафте	9	8	работа с литературой	18	реферат
	Итого				89	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Ландшафтоведение" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических занятий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступление на практических занятиях 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. Введение

Тема 2. История становления и разви-тия ландшафтоведения

доклад, примерные вопросы:

Оценивается по полноте раскрытия вопроса

Тема 3. Структура и свойства геосис-тем

доклад, примерные вопросы:

1. Динамика 2. Эволюция 3. Устойчивость 4. Инвариант

Тема 4. Региональная и локальная дифференциация географиче-ской оболочки

устный опрос , примерные вопросы:

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

1. Ландшафт. Дать определение. 2. Назвать основные признаки и свойства ландшафта 3. Элементарная морфологическая структура ландшафта ? фация. Приведите примеры. 4. Природные компоненты ландшафта. 5. Охарактеризуйте модель трех начал геосистемы. 6. Морфологическая структура ландшафта ? урочище. Приведите примеры.

Тема 5. Ландшафт и геосистемы локального уровня

проверка домашнегозадания , примерные вопросы:

Какой из перечисленных компонентов относится к ландшафтному уровню организации природных систем? А) биосфера; Б) почва; В) геохимический ландшафт. Какой фактор в формировании ландшафта относится к факторам внешней среды? А) географическое положение ландшафта; Б) литогенная (геолого-геоморфологическая) основа; В) почвы. Какая единица морфологической структуры ландшафта является элементарной (простейшей) А) Урочище; Б) Фация; В) Местность. А) приземные воздушные массы; Б) природные воды; В) тектонические движения земной коры. Морфологическая структурная единица ландшафта, являющееся факультативной (т.е. выделяется не всегда) - это: А) Фация; Б) Подурочище; В) Урочище. Пример урочища на местности ? это: А) Холм; Б) Овраг; В) Склон северной экспозиции.

Тема 6. Функционирование и динамика ландшафта

проверка домашнего задания , примерные вопросы:

1. Пять основных групп ландшафтов, по отношению продукции (П) к биомассе (Б). I ? лесные ландшафты, II ? степи, луга, саванны, III ? пустыни, IV ? тундры и верховые болота, V ? примитивные пустыни, охарактеризовать. 2. Средний химический состав живого вещества. 3. Что такое биофильность элементов. 4. Интенсивность биологического поглощения, коэффициент биологического поглощения.

Тема 7. Систематика ландшафтов

доклад, примерные вопросы:

Принципы систематики элементарных ландшафтов Б.Б. Полынова - элювиальный ландшафт, субаквальный (подводный), супераквальный (надводный)

Тема 8. Учение об антропогенном ландшафте

реферат , примерные темы:

1. Городские ландшафты 2. Селитебные ландшафты 3. С/х ландшафты 4. Промышленные ландшафты

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

СТРУКТУРА

МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

1.Что выступает социальной предпосылкой возникновения ландшафтоведения в России?

4

1. отмену крепостного права
2. развитие капиталистического производства
3. отечественная война 1812 года
4. восстание декабристов 1825 года

2,5,2,2

2. Кто впервые в своих работах сформулировал понятие "ландшафт"?

5

1. В.В. Докучаев
2. Г.Ф. Морозов
3. Г.Н. Высоцкий
4. Л.С. Берг
5. А.А. Борзов

2,2,2,5,2

3.Совокупность каких взаимосвязанных компонентов образует ландшафтный комплекс?

4

1.литогенная основа, воздушные массы, природные воды, почвы

2.растительность, животный мир, воздушные массы, почвы

3.природные воды, почвы, животный мир, растительность

4.литогенная основа, природные воды, воздух, почвы, растительность, животный мир

2,2,2,5

4.Основными составными частями природного территориального комплекса, взаимосвя-занными процессами обмена веществом, энергией, информацией выступают:

4

1.ландшафты более низкого таксономического ранга

2.природные компоненты

3.природные факторы

4.типы урочищ

2,5,2,2

5.Какие свойства геосистем выступают факторами взаимодействия природных компонен-тов?

5

1.вещественные, энергетические

2.энергетические, информационные

3.позиционные, информационные, энергетические

4.вещественные, позиционные, информационные

5.энергетические, информационные, вещественные, позиционные

2,2,2,2,5

6.Типы почв и классы растительных формаций выступают основанием для выделения:

5

1.класса ландшафтов

2.семейства ландшафтов

3.вида ландшафтов

4.типа ландшафтов

5.рода ландшафтов

2,2,2,5,2

7. Какая из морфологических единиц ландшафта отличается гомогенностью, т.е. сохране-нием одинаковой литологии горных пород, одного характера рельефа и увлажнения, одного биоценоза?

4

1.фация

2.урочище

3.местность

4.ландшафт

5,2,2,2

8. Что, по мнению Ф.Н. Милькова, следует понимать под генезисом ландшафта?

4

1.историю их развития

2.способ их возникновения

3.их функционирование

4.время,с которого исчисляется их возраст

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

2,5,2,2

9. Овражно-балочные парагенетические комплексы-системы следует относить:

5

1.к тектогенному ряду ландшафтов

2.к ряду гидрогенных ландшафтов

3.к ряду флювиальных ландшафтов

4.к литогенному ряду ландшафтов

5.к ряду гидродинамических ландшафтов

2,2,5,2,2

10. Комплексы, характерные для какой-либо одной зоны, но встречающиеся за пределами ее границ, называют:

4

1.интразональными

2.азональными

3.экстразональными

4.полизональными

2,2,5,2

11.Литогенная основа как ведущий фактор дифференциации типологических ландшафт-ных комплексов проявляется на уровне:

5

1.типов ландшафта

2.типов местности

3.классов ландшафта

4.типов урочищ

5.фаций

2,2,5,2,2

12. Системы смежных активно взаимодействующих комплексов, обладающих общностью происхождения называют:

4

1.парадинамическими ландшафтами

2.однородными ландшафтами

3.парагенетическими ландшафтами

4.моногенетическими ландшафтами

2,2,5,2

13. Что, по В.А. Николаеву, выступает основанием для выделения семейства ландшаф-тов?

5

1.секторные климатические различия

2.морфология и генезис рельефа

3.типы почв и классы растительных формаций

4.морфоструктуры мегарельефа

5.региональная локализация на уровне физико-географических стран

2,2,2,2,5

14.Что выступает основным критерием выделения рода ландшафтов по В.А.Николаеву?

5

1.провинциальные особенности типов ландшафта

2.генетический тип рельефа

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

3.литология поверхностных отложений

4.сходство доминирующих урочищ

5.соотношение тепла и влаги

2,5,2,2,2

ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ № ____

ВАРИАНТ № 1

1. Задание 1. Общее понятие о ландшафтоведении.

2. Задание 2. Элементарные природные геосистемы - фации. Классифи-кация фаций по месторасположению и минеральному обороту веществ.

ВАРИАНТ № 2

1. Задание 1. Природные и природно-антропогенные геосистемы.

2. Задание 2. Урочища. Принципы их классификации.

ВАРИАНТ № 1

Задания 1.

Общее понятие о ландшафтоведении. Ландшафтоведение - наука о ландшафтной среде, тонком, наиболее активном центральном слое географической оболочки, состоящей из природно-территориальных комплексов разного ранга. Ландшафтоведение - раздел физической географии, изучающий природно-территориальные комплексы (геосистемы) - т.е. относительно однородные участки географической оболочки, отличающиеся закономерным сочетанием компонентов и более низких территориальных единиц.

Задание 2.

Элементарные природные геосистемы - фации. Классификация фаций по месторасположению и минеральному обороту веществ. Фация рассматривается как однородная геосистема и последняя ступень физико-географического деления территории. Фация - предельная категория геосистемной иерархии, характеризуемая однородными условиями месторасположения и местообитания и одним биоценозом., которая служить первичной функциональной ячейкой ландшафта, по-добно клетке в живом организме. Фация может функционировать только во взаимодействии со смежными фациями различных типов. Отличительные особенности фации - динамичность, относительная неустойчивость и недолговечность, что связано с незамкнутостью и зависимостью Ф. от потоков вещества и энергии, поступающих и уходящих в другие фации. Фации классифицируются по критерию ме-сторасположения: элювиальные (расположены на приподнятых водораз-дельных местоположениях.); супераквальные (надводные), субаквальные (подводные). Между тремя основными типами существуют различные переходы - плакорные (элювиальные), трансэлювиальные (склоновые, питаемые в основном атмосферными осадками), аккумулятивно-эллювиальные (бессточные, дополнительным водным питанием натечных вод), проточные водосборные понижения(со свободным стоком), элювиально-аккумулятивные(с обильным увлажнением за счет стекающих сверху натечных вод), ключевые (в местах выхода грунтовых вод), собственно супераквальные (с близким уровнем грунтовых вод, заболоченные).

ВАРИАНТ № 2

Задания 1.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Природные территориальные комплексы (геосистемы) - природ-ные территориальные комплексы (геосистемы) - относительно однородные участки географической (ландшафтной) оболочки, отличающиеся общно-стью происхождения, развития и закономерным сочетанием компонентов и более низких территориальных единиц. Существуют ПТК различного порядка, наиболее крупный - географическая (ландшафтная) оболочка, затем - географические пояса, природные зоны и высотные пояса. Природные зоны подразделяются на ландшафты, которые являются основными ячейками географической оболочки, а они, из-за различия микроклимата, микрорельефа и почвенных подтипов - на урочища и фации. ПТК - сложное материальное образование, обладающее свойством целостности, т.е. пространственно-временная система географических компонентов, взаимообусловленных в своем размещении и развивающиеся, как единое целое, т.е. геосистема. Существует 3 главных уровня локализации геосистем: планетарный (эпигеосфера), региональный, и локальный.

Задание 2.

Урочища. Принципы их классификации. Урочищем называется сопряженная система фаций, объединяемых направленностью физико-географических процессов, и приуроченных к одной мезоморфе рельефа на однородном субстрате. Наиболее они выражены в условиях расчлененного рельефа с чередованием выпуклых и вогнутых форм мезо-рельефа - холмов и котловин, гряд и ложбин и.т.д. Склоны холмов хорошо дренируются, вещество выносится, холодный воздух стекает вниз => господствуют фации элювиальных типов, во впадинах и ложбинах наблюдается переувлажнение, аккумуляция вещества, застаивание холодного воздуха => преобладают супераквальные фации. На равнинах, где нет контрастных форм мезорельефа, формирование урочищ определяется различиями материнских пород и удаленностью от линий естественного дренажа. Урочище - важная промежуточная ступень в геосистемной иерархии, между фацией и ландшафтом. Оно обычно служит основным объектом полевой ландшафтной съемки. По значению в морфологии ландшафта, У. могут быть доминантными (создающими общий фон Л.) и субдоминантными (включения на общем фоне) и подчи-ненными, однако, такая классификация имеет смысл только по отношению к конкретному ландшафту. Урочища достаточно разнообразны по своему внутреннему строению, поэтому их различают по уровню сложности: про-стые (с четко обособленной формой мезорельефа и однородными усло-виями дренажа) подурочища(промежуточная единица, группа фаций, выделяемая в пределах одного урочища на склонах разных экспозиций) и сложные (формируются при 1.крупных мезоформах рельефа с наложенным или врезанными мезоформами второго порядка- гряда с лощинами и оврагами, заболоченная котловина с озером, 2. одной форме мезорельефа, но разнородная литологически, 3 доминантное водораздельное урочище, и.т.д.) Основные типы урочищ: холмистые и грядовые, междуречные возвышенные, междуречные низменные, ложбины и котловины, плоские болотные водоразделы, долины рек. Основные факторы формирования урочищ - форма рельефа, состав почвообразую-щих пород, режим увлажнения.

7.1. Основная литература:

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?bookinfo=368456

Климов Г.К. Науки о Земле: Учебное пособие / Г.К. Климов, А.И. Климова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 390 с//http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=237608

Григорьева И.Ю. Геоэкология: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 270 с.//http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371993

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 . Москва : КНОРУС, 2010 . 304 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Жекулин В.С. Историческая география ландшафтов. Новгород, 1972. 228 с.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

2. Жекулин В.С. Историческая география: предмет и методы. Л.: Наука, 1982. 224 с.

3. Жекулин В. С. Введение в географию. - Л.: Изд-во ЛГУ, 1989.

4. Исаченко А.Г. Понятие "тип местности" в физической географии (в связи с вопросами ландшафтной систематики и картирования) // Вестник Ленингр. ун-та,сер. геологии и географии, 1960, N 12. С. 100 - 109.

5. Исаченко А.Г. Ландшафт как предмет человеческого воздействия // Изв. ВГО, т. 106, вып. 5, 1974.

6. Исаченко А.Г., Шляпников А.А. Природа мира: Ландшафты. М., Мысль, 1989. 504 с.

7. Макунина А.А., Рязанов П.Н. Функционирование и оптимизация ландшафта: Учеб.пособие. М.: Изд.геогр.фак., 1988. Гл.1,3,4.

8. Мильков Ф.Н. Лесостепь Русской равнины. Опыт ландшафтной характеристики. М.: Изд-во АН СССР, 1950. 296 с.

9. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера земли. М., 1970;

10. Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты. М., 1978.

11. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. М., Высш. шк., 1990. 336 с.

12. Мильков Ф.П. Физическая география. Современное состояние, закономерности, проблемы. Воронеж, 1981. 398 с.

13. Мильков Ф.Н., Бережной А.В., Михно В.Б. Терминологический словарь по физической географии. - М.:Высшая школа, 1993. 288 с.

14. Михайлов Н.И. Физико-географическое районирование: Учеб. М.: Изд-во Моск.ун-та, 1985. С.59-106.

15. Нееф Э. Теоретические основы ландшафтоведения. М.: Прогресс. 1974. 219 с.

16. Николаев В.А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов. М.: Изд-во МГУ, 1978. 62 с.

17. Пойкер Х. Культурный ландшафт. Формирование и уход. - М.: Агропромиздат, 1987. - 120 с.

18. Охрана ландшафтов: Толковый словарь / М.Данева и др. М.: Прогресс, 1982. 271 с.

19. Перельман А.И. Геохимия ландшафта: Учеб.пособие. 2-е изд., пере-раб. и доп. М.: Высш.шк., 1975. С.5-16.

20. Преображенский В.С. Ландшафты в науке и практике. М.: Знание, 1981. 48 с.

21. Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.П. Основы ландшафтного анализа. М.: Наука, 1988. С.7-52; 76-103; 141- 149. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978. С.14-22, 29-34, 106-120.

7.3. Интернет-ресурсы:

все о ландшафте - http://www.landscape.edu.ru/

космическое ландшафтоведение - http://rutracker.org/

ландшафтоведение лекции - http://portal.tpu.ru/

лекции - http://ebs.rgazu.ru/

Учебник ландшафтоведение - http://abc.vvsu.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Учение о геосистемах" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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 оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

1. Лекционная аудитория с мультимедиапроектором, ноутбуком и экраном.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Географическое образование .

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

Рецензент(ы):
Уразметов И.А. _____
"__" _____ 201 __ г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ