МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение развития территорий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

_____ "___" _____20___ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Ландшафтоведение Б1.В.ОД.6

Направление подготовки: 20.03.02 - Природообустройство и водопользование
Профиль подготовки: Водопользование
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):

Шигапов И.С.

Рецензент(ы):

Набеева Э.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазова Н. М.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (отделение развития территорий):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 948313116

Казань
2016

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) ассистент, к.н. Шигапов И.С. кафедра природообустройства и водопользования Отделение развития территорий , Irshat.Shigapov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Ландшафтоведение" является: формирование знаний о структуре природно-территориальных комплексов, их функционировании, динамике и эволюции, знакомство с природными и природно-антропогенными ландшафтами, рассмотрение вопросов ландшафтного планирования.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.6 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 20.03.02 Природообустройство и водопользование и относится к обязательные дисциплины. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Дисциплина "Ландшафтоведение" относится к дисциплинам по выбору математического и естественно - научного цикла ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 280100.62 - "Природообустройство и водопользование" набор специальных знаний и компетенций, необходимых для выполнения общепрофессиональной и проектно-изыскательской деятельности.

Для успешного освоения дисциплины "Ландшафтоведение" бакалавр по направлению подготовки 280100.62 - "Природообустройство и водопользование" должен обладать знаниями, полученными в средней школе по дисциплинам "География", "Биология". Из дисциплин, изученных ранее:

а) Б2 Б.6. Почвоведение

б) Б2.Б.2.2. Основы гидрофизики

в) Б2.Б4. Гидрология и основы геологии

Дисциплина "Ландшафтоведение" является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

а) Б.2.В.6. Обследование территорий

б) Б.3.Б.2. Водохозяйственные системы и водопользование

Знания, полученные при изучении дисциплины "Ландшафтоведение", могут быть использованы при прохождении учебных практик, при выполнении научно-исследовательских квалификационных работ по направлению подготовки 280100.62 - "Природообустройство и водопользование".

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-16 (профессиональные компетенции)	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины студент:

1) Знать:

а) основы общепрофессиональных знаний о географической оболочке, основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем различных уровней; особенности динамики и функционирования ландшафта; методы экологической оптимизации современных ландшафтов и

научного обоснования культурного ландшафтного строительства

2) Уметь:

а) исследовать структуру, динамику и функционирование природных и

антропогенных ландшафтов;

б) классифицировать и типизировать ландшафты;

3) Владеть:

а) навыками чтения, анализа ландшафтных карт

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен 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. Введение. Объекты исследования. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Функции ландшафтоведения.						

Определения науки

	3	1	2	2	0	контрольная работа

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. Этапы развития ландшафтоведения. Крупнейшие отечественные и зарубежные ландшафтоведы. Методология ландшафтоведения	3	2	2	2	0	контрольная работа
3.	Тема 3. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта	3	3	2	2	0	контрольная работа
4.	Тема 4. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура современного ландшафтоведения.	3	4	2	2	0	контрольная работа
5.	Тема 5. Учение о природных ландшафтах. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта: морфолитогенная (геолого-морфологическая) основа ландшафта; воздушные массы; ландшафтные воды; почва; биота.	3	5	2	2	0	контрольная работа
6.	Тема 6. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура и функционирование ландшафта. Виды ландшафтных связей.	3	6	2	2	0	контрольная работа
7.	Тема 7. Влагооборот в ландшафте. Биогенный оборот и абиогенная миграция веществ	3	7	2	2	0	контрольная работа

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	
8.	Тема 8. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования	3	8-9	3	3	0	контрольная работа
9.	Тема 9. Изменчивость, устойчивость и динамика ландшафта. Механизмы саморегуляции ландшафтов. Пороговые нагрузки на ландшафт.	3	10-11	3	3	0	контрольная работа
10.	Тема 10. Развитие ландшафта. Эволюция ландшафтов. Ландшафтная стратегия устойчивого развития	3	11-12	2	3	0	контрольная работа
11.	Тема 11. Классификации и характеристики природных ландшафтов.	3	13-14	2	3	0	контрольная работа
12.	Тема 12. Ландшафтное планирование и оптимизация ландшафтов. Охрана ландшафтов	3	15-16	2	2	0	контрольная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	экзамен
	Итого			26	28	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Объекты исследования. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Функции ландшафтоведения. Определения науки

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Введение. Объекты исследования. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Функции ландшафтоведения. Определения науки

практическое занятие (2 часа(ов)):

Объекты исследования. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Функции ландшафтоведения. Определения науки

Тема 2. Этапы развития ландшафтоведения. Крупнейшие отечественные и зарубежные ландшафтоведы. Методология ландшафтоведения

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Крупнейшие отечественные и зарубежные ландшафтоведы. Методология ландшафтоведения

практическое занятие (2 часа(ов)):

Методология ландшафтоведения

Тема 3. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта

практическое занятие (2 часа(ов)):

Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта

Тема 4. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура современного ландшафтоведения.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура современного ландшафтоведения.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Структура современного ландшафтоведения.

Тема 5. Учение о природных ландшафтах. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта: морфолитогенная (геолого-морфологическая) основа ландшафта; воздушные массы; ландшафтные воды; почва; биота.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Учение о природных ландшафтах. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта: морфолитогенная (геолого-морфологическая) основа ландшафта; воздушные массы; ландшафтные воды; почва; биота.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта: морфолитогенная (геолого-морфологическая) основа ландшафта; воздушные массы; ландшафтные воды; почва; биота.

Тема 6. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура и функционирование ландшафта. Виды ландшафтных связей.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Структура и функционирование ландшафта. Виды ландшафтных связей.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Структура и функционирование ландшафта. Виды ландшафтных связей.

Тема 7. Влагооборот в ландшафте. Биогенный оборот и абиогенная миграция веществ

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Влагооборот в ландшафте. Биогенный оборот и абиогенная миграция веществ

практическое занятие (2 часа(ов)):

Влагооборот в ландшафте. Биогенный оборот и абиогенная миграция веществ

Тема 8. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования.

Тема 9. Изменчивость, устойчивость и динамика ландшафта. Механизмы саморегуляции ландшафтов. Пороговые нагрузки на ландшафт.

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Изменчивость, устойчивость и динамика ландшафта. Механизмы саморегуляции ландшафтов. Пороговые нагрузки на ландшафт.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Механизмы саморегуляции ландшафтов. Пороговые нагрузки на ландшафт.

Тема 10. Развитие ландшафта. Эволюция ландшафтов. Ландшафтная стратегия устойчивого развития

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Развитие ландшафта. Эволюция ландшафтов. Ландшафтная стратегия устойчивого развития.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Развитие ландшафта. Эволюция ландшафтов. Ландшафтная стратегия устойчивого развития.

Тема 11. Классификации и характеристики природных ландшафтов.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Классификации и характеристики природных ландшафтов. Принципы классификации. Полярные и приполярные ландшафты. Бореальные и бореально-суббореальные ландшафты. Суббореальные ландшафты. Субтропические ландшафты. Тропические и субэкваториальные ландшафты. Экваториальные ландшафты. Антропогенные ландшафты: лесохозяйственные, земледельческие, животноводческие, городские, промышленные, рекреационные, пирогенные. Ландшафтные катены. Ландшафтно-географические поля. Ландшафтные экотоны.

практическое занятие (3 часа(ов)):

Классификации и характеристики природных ландшафтов. Принципы классификации.

Тема 12. Ландшафтное планирование и оптимизация ландшафтов. Охрана ландшафтов

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Ландшафтное планирование и оптимизация ландшафтов. Охрана ландшафтов

практическое занятие (2 часа(ов)):

Ландшафтное планирование и оптимизация ландшафтов. Охрана 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. Введение. Объекты исследования. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Функции ландшафтоведения. Определения науки	3	1	подготовка к контрольной работе	1	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Этапы развития ландшафтоведения. Крупнейшие отечественные и зарубежные ландшафтоведы. Методология ландшафтоведения	3	2	подготовка к контрольной работе	1	контрольная работа
3.	Тема 3. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта	3	3	подготовка к контрольной работе	1	контрольная работа
4.	Тема 4. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура современного ландшафтоведения.	3	4	подготовка к контрольной работе	1	контрольная работа
5.	Тема 5. Учение о природных ландшафтах. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта: морфолитогенная (геолого-морфологическая) основа ландшафта; воздушные массы; ландшафтные воды; почва; биота.	3	5	подготовка к контрольной работе	1	контрольная работа
6.	Тема 6. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура и функционирование ландшафта. Виды ландшафтных связей.	3	6	подготовка к контрольной работе	1	контрольная работа
7.	Тема 7. Влагооборот в ландшафте. Биогенный оборот и абиогенная миграция веществ	3	7	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
8.	Тема 8. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования	3	8-9	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
9.	Тема 9. Изменчивость, устойчивость и динамика ландшафта. Механизмы саморегуляции ландшафтов. Пороговые нагрузки на ландшафт.	3	10-11	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
10.	Тема 10. Развитие ландшафта. Эволюция ландшафтов. Ландшафтная стратегия устойчивого развития	3	11-12	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
11.	Тема 11. Классификации и характеристики природных ландшафтов.	3	13-14	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
12.	Тема 12. Ландшафтное планирование и оптимизация ландшафтов. Охрана ландшафтов	3	15-16	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
	Итого				18	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

1. Аудирование, конспектирование первоисточников.
2. Развитие и закрепление навыков самостоятельной работы
3. Учебные задания, моделирующие профессиональную деятельность

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

Тема 1. Введение. Объекты исследования. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Функции ландшафтоведения. Определения науки

контрольная работа , примерные вопросы:

К какому веку относится появление ландшафтоведения как научного направления в физической географии? Определите предмет ландшафтоведения.Укажите синоним термина геосистема.

Тема 2. Этапы развития ландшафтоведения. Крупнейшие отечественные и зарубежные ландшафтоведы. Методология ландшафтоведения

контрольная работа , примерные вопросы:

Когда и кем был веден термин ?геосистема? в ландшафтоведение и физическую географию? Методы ландшафтоведения.

Тема 3. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта

контрольная работа , примерные вопросы:

-Чем представлена биокосная подсистема в геосистеме? Какие природные компоненты образуют в геосистеме геому? Какие природные компоненты в геосистеме образуют биоту?

Тема 4. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура современного ландшафтоведения.

контрольная работа , примерные вопросы:

Как называются связи между природными компонентами геосистем? Как называются связи между соседними геосистемами? Какие геосистемы относятся к глобальному уровню геосистемной иерархии? Назовите самую элементарную геосистему? Назовите узловую единицу в геосистемной иерархии.

Тема 5. Учение о природных ландшафтах. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта: морфолитогенная (геолого-морфологическая) основа ландшафта; воздушные массы; ландшафтные воды; почва; биота.

контрольная работа , примерные вопросы:

Укажите главные факторы региональной диференциации геосистем. Каковы причины локальной дифференциации геосистем?

Тема 6. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура и функционирование ландшафта. Виды ландшафтных связей.

контрольная работа , примерные вопросы:

Как называется раздел ландшафтоведения, изучающий закономерности внутреннего территориального разделения ландшафта и локальных геосистем? Как называется раздел ландшафтоведения, изучающий региональные геосистемы, закономерности их дифференциации и интеграции, структуру, развитие, систематизацию и описание?

Тема 7. Влагооборот в ландшафте. Биогенный оборот и абиогенная миграция веществ

контрольная работа , примерные вопросы:

Какая локальная геосистема является наиболее динамичной. Укажите основной энергетический источник, необходимый для функционирования ландшафтов.

Тема 8. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования

контрольная работа , примерные вопросы:

Как называются обратимые изменения структуры ландшафтов?

Тема 9. Изменчивость, устойчивость и динамика ландшафта. Механизмы саморегуляции ландшафтов. Пороговые нагрузки на ландшафт.

контрольная работа , примерные вопросы:

Какие существуют методы саморегуляции ландшафтов

Тема 10. Развитие ландшафта. Эволюция ландшафтов. Ландшафтная стратегия устойчивого развития

контрольная работа , примерные вопросы:

Какие существуют стратегии ландшафтного развития?

Тема 11. Классификации и характеристики природных ландшафтов.

контрольная работа , примерные вопросы:

Полярные и приполярные ландшафты. Бореальные и бореально-суббореальные ландшафты. Суббореальные ландшафты. Субтропические ландшафты. Тропические и субэкваториальные ландшафты. Экваториальные ландшафты. Антропогенные ландшафты: лесохозяйственные, земледельческие, животноводческие, городские, промышленные, рекреационные, пирогенные. Ландшафтные катены. Ландшафтно-географические поля. Ландшафтные экотоны. Назовите зональные геосистемы. Назовите азональные геосистемы. Какая геосистема является однородной по зональным и азональным признакам? - Назовите локальные геосистемы. Приведите примеры: а) типов ландшафтов; б) подтипов ландшафтов; в) классов ландшафтов; г) подклассов ландшафтов.

Тема 12. Ландшафтное планирование и оптимизация ландшафтов. Охрана ландшафтов

контрольная работа , примерные вопросы:

Приведите примеры реликтовых компонентов и элементов в ландшафтах. Приведите примеры прогрессивных компонентов и элементов в ландшафтах. Способы оптимизации

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Контрольные вопросы

1. Введение. Объекты исследования. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Функции ландшафтоведения. Определения науки.

- К какому веку относится появление ландшафтоведения как научного направления в физической географии? Определите предмет ландшафтоведения.Укажите синоним термина геосистема.

2. Этапы развития ландшафтоведения. Крупнейшие отечественные и зарубежные ландшафтоведы. Методология ландшафтоведения.

-Когда и кем был веден термин "геосистема" в ландшафтоведение и физическую географию? Методы ландшафтоведения.

3. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта

- Чем представлена биокосная подсистема в геосистеме? Какие природные компоненты образуют в геосистеме геому? Какие природные компоненты в геосистеме образуют биоту?

4. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура современного ландшафтоведения.

- Как называются связи между природными компонентами геосистем? Как называются связи между соседними геосистемами? Какие геосистемы относятся к глобальному уровню геосистемной иерархии? Назовите самую элементарную геосистему? Назовите узловую единицу в геосистемной иерархии.

5. Учение о природных ландшафтах. Природные ландшафты. Природные компоненты ландшафта. Морфологическая структура ландшафта: морфолитогенная (геолого-морфологическая) основа ландшафта; воздушные массы; ландшафтные воды; почва; биота.

- Укажите главные факторы региональной диференциации геосистем.

Каковы причины локальной дифференциации геосистем?

6. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте. Структура и функционирование ландшафта. Виды ландшафтных связей.

- Как называется раздел ландшафтоведения, изучающий закономерности внутреннего территориального разделения ландшафта и локальных геосистем? Как называется раздел ландшафтоведения, изучающий региональные геосистемы, закономерности их дифференциации и интеграции, структуру, развитие, систематизацию и описание?

7. Влагооборот в ландшафте. Биогенный оборот и абиогенная миграция веществ

- Какая локальная геосистема является наиболее динамичной.

Укажите основной энергетический источник, необходимый для функционирования ландшафтов.

8. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования

- Как называются обратимые изменения структуры ландшафтов?

Под влиянием каких факторов происходит саморазвитие ландшафтов?

9. Изменчивость, устойчивость и динамика ландшафта. Механизмы саморегуляции ландшафтов. Пороговые нагрузки на ландшафт.

- Какие существуют методы саморегуляции ландшафтов существуют?

10. Развитие ландшафта. Эволюция ландшафтов. Ландшафтная стратегия устойчивого развития

- Какие существуют стратегии ландшафтного развития?

11. Классификации и характеристики природных ландшафтов. Принципы классификации.

- Полярные и приполярные ландшафты. Бореальные и бореально-суббореальные ландшафты. Суббореальные ландшафты. Субтропические ландшафты. Тропические и субэкваториальные ландшафты. Экваториальные ландшафты. Антропогенные ландшафты: лесохозяйственные, земледельческие, животноводческие, городские, промышленные, рекреационные, пирогенные. Ландшафтные катены. Ландшафтно-географические поля. Ландшафтные экотоны. Назовите зональные геосистемы.

Назовите азональные геосистемы.

Какая геосистема является однородной по зональным и азональным признакам?

- Назовите локальные геосистемы. Приведите примеры: а) типов ландшафтов; б) подтипов ландшафтов; в) классов ландшафтов; г) подклассов ландшафтов.

12. Ландшафтное планирование и оптимизация ландшафтов. Охрана ландшафтов

- Приведите примеры реликтовых компонентов и элементов в ландшафтах.

Приведите примеры прогрессивных компонентов и элементов в ландшафтах.

Способы оптимизации

7.1. Основная литература:

1. Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=368456

2. Аношко, В.С. Прикладная география [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.С. Аношко. - Минск: Выш. шк., 2012. - 239 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=507975

3. Ландшафтная архитектура и дизайн: Учебное пособие/Г.А.Потаев - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=509812

4. Методика геоэкологических исследований: Учебное пособие / М.Г.Ясовеев, Н.Л.Стреха и др.; Под ред. М.Г.Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.:Нов. знание, 2014 - 292с. http://znanium.com/bookread2.php?book=446113

5. Ландшафтная архитектура: Учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. - 2-е изд. - М.: Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 312 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=510487

7.2. Дополнительная литература:

1. Геохимия окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. О.А. Поспелова. - Ставрополь: СтГАУ, 2013. - 60 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=514088

2. Влияние геологических, геоморфологических, метеорологических и гидрологических процессов на человеческую деятельность / С.М. Говорушко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 657 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=517115

3. Зеньков, И. В. Рекультивация нарушенных земель в угледобывающих регионах с развитым земледелием [Электронный ресурс] : монография / И. В. Зеньков. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2010. - 314 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=441713

7.3. Интернет-ресурсы:

International Association for Landscape Ecology - www.Landscape-ecology.org

география России - www.geonature.ru

научная сеть - www.nature.web.ru

природные ландшафты мира - http://www.ecosystema.ru

русское географическое общество - www.rgo.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Ландшафтоведение" 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 оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

1. Лекционные занятия:

a. комплект презентаций

2. Практические занятия:

c. руководства к выполнению практических работ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 20.03.02 "Природообустройство и водопользование" и профилю подготовки Водопользование .

Автор(ы):
Шигапов И.С. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Набеева Э.Г. _____
"__" _____ 201 __ г.