

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Ландшафтный анализ территории Б1.В.ДВ.3

Направление подготовки: 05.04.02 - География

Профиль подготовки: Экономическая, социальная география и территориальное планирование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Бакурова О.В.

Рецензент(ы):

Панасюк М.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Панасюк М. В.

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

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр магистратуры):

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

Регистрационный No 957910818

Казань

2018

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) старший преподаватель, к.н. Бакурова О.В. кафедра географии и картографии Институт управления, экономики и финансов , OVBakurova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

- овладение совокупностью методических приемов и процедур, используемых для построения такой пространственной организации деятельности общества в конкретном ландшафте, которая обеспечивала бы устойчивое развитие и сохранение основных функций конкретной территории как системы поддержания жизни

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 05.04.02 География и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел ' М2.ДВ.3 Профессиональный' основной образовательной программы 021000.68 География и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр. Данный курс опирается на знания, полученные студентами в ходе изучения таких курсов, как 'Антропогенное ландшафтоведение', 'Морфология и картографирование ландшафтов', 'Ландшафтная индикация', 'Исследование современных экзогенных и ландшафтообразующих процессов'. Он логически связан с курсами 'Экологическая оценка ландшафтов', 'Учение о геосистемах', 'Ландшафтное планирование и землеустройство'.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12 (профессиональные компетенции)	участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования
ПК-22 (профессиональные компетенции)	иметь базовые знания теоретических и прикладных основ территориального планирования и управления и уметь их использовать на практике
ПК-4 (профессиональные компетенции)	использовать современные методы обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- содержание ключевых понятий в области ландшафтного анализа территории;
- теоретические и эмпирические законы пространственной организации ландшафтов на разных уровнях генерализации;

2. должен уметь:

- строить свою работу с применением общих принципов и методов ландшафтного анализа как одного из экологически ориентированных инструментов управления природопользованием и охраной природы;
- правильно давать ландшафтную характеристику территории на основе анализа геопространственных баз данных.

3. должен владеть:

- приемами ландшафтного анализа при решении разнообразных территориальных задач управления охраной природы;
- теоретическими и эмпирическими законами пространственной организации ландшафтов на разных уровнях генерализации;

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- оценивать направленность и степень трансформации природных территориальных комплексов в результате определенных видов антропогенного воздействия;
- осуществлять проведения ландшафтного анализа с использованием современных компьютерных технологий;
- проводить количественную оценку антропогенных нагрузок на ландшафты, пространственный анализ с использованием разных типов территориальных единиц

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 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. Базовые понятия ландшафтоведения. Цели, задачи ландшафтного анализа. Ландшафтный анализ территории на региональном уровне генерализации с использованием геосистемного подхода.	3		2	6	0	Письменное домашнее задание Научный доклад 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. Ландшафтный анализ территории на локальном и субрегиональном уровне генерализации с использованием морфологической структуры ландшафтов и их геохимическую сопряженность. Анализ ландшафтного рисунка.	3		2	8	0	Научный доклад Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Ландшафтный анализ территории на детальном уровне генерализации. Ландшафтное картографирование и анализ урбанизированных территорий.	3		2	8	0	Контрольная работа Письменное домашнее задание Научный доклад
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	Экзамен
	Итого			6	22	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Базовые понятия ландшафтоведения. Цели, задачи ландшафтного анализа. Ландшафтный анализ территории на региональном уровне генерализации с использованием геосистемного подхода.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие ландшафта, геосистемы, ПТК. Природные, природно-антропогенные, антропогенные, техногенные ландшафты. Цель и задачи ландшафтного анализа. Уровень генерализации и иерархия территориальных единиц. Применение в качестве ОТЕ бассейновых геосистем как базовой территориальной единицы пространственного анализа. Принципы ландшафтного районирования и выбор параметров для проведения тематического и комплексного (ландшафтного) районирования. Методика ландшафтного районирования и анализа территории на региональном уровне генерализации. Использование нейронных сетей для районирования. Определение антропогенных нагрузок на ландшафты. Создание специализированной ГИС для целей ландшафтного анализа.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Анализ развития опасных природных процессов (эрозия почв, овражная, бассейновая, русловая) с использованием ландшафтного подхода.

Тема 2. Ландшафтный анализ территории на локальном и субрегиональном уровне генерализации с использованием морфологической структуры ландшафтов и их геохимическую сопряженность. Анализ ландшафтного рисунка.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Локальный уровень генерализации (на примере территории РТ): -познание и объяснение структуры ландшафта, его свойств, динамики, истории развития; -функционирование, изучение естественных и антропогенных факторов ландшафтогенеза. Картографирование морфологической структуры ландшафта. Типизация ландшафтов. Анализ территории с использованием морфологии ландшафта: развитие неблагоприятных процессов, системы расселения, закономерности пространственной приуроченности геокомпонентов к типам местности и др. Создание карт геохимической сопряженности ландшафтов и использование их для оценки территории. Анализ территории с использованием показателей ландшафтного рисунка. Выбор системы показателей и методики для количественной оценки антропогенных нагрузок на ландшафты.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Анализ морфологической структуры ландшафтов в ландшафтном районе Республики Татарстан и расчет показателей ландшафтного рисунка для различных типов местности.

Тема 3. Ландшафтный анализ территории на детальном уровне генерализации. Ландшафтное картографирование и анализ урбанизированных территорий.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Ландшафтный анализ территории речного бассейна. ландшафтный анализ территории, подвергающейся воздействию нефтегазодобывающего комплекса. Создание специализированных ГИС для ландшафтного анализа. Методы пространственной оценки антропогенных нагрузок на отдельные геокомпоненты и построение интегральных оценочных карт. Урболандшафтное картографирование и его применение для целей городского планирования. Ландшафты городов для целей ландшафтного планирования.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Картографирование функциональных типов использования территории в бассейновых геосистемах с использованием данных дистанционного зондирования Земли из космоса.

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. Базовые понятия ландшафтоведения. Цели, задачи ландшафтного анализа. Ландшафтный анализ территории на региональном уровне генерализации с использованием геосистемного подхода.	3		подготовка домашнего задания	1	письменное домашнее задание
				подготовка к дискуссии	0,5	дискуссия
				подготовка к научному докладу	0,5	научный доклад

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Ландшафтный анализ территории на локальном и субрегиональном уровне генерализации с использованием морфологической структуры ландшафтов и их геохимическую сопряженность. Анализ ландшафтного рисунка.	3		подготовка домашнего задания	1	письменное домашнее задание
				подготовка к научному докладу	1	научный доклад
3.	Тема 3. Ландшафтный анализ территории на детальном уровне генерализации. Ландшафтное картографирование и анализ урбанизированных территорий.	3		подготовка домашнего задания	2	письменное домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	1	контрольная работа
				подготовка к научному докладу	1	научный доклад
	Итого				9	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение курса 'Ландшафтный анализ территории' предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий, а также настоятельно требует рационального их сочетания. Традиционные образовательные технологии подразумевают использование в учебном процессе таких методов работ, как лекция, практическое занятия, семинар и др. В свою очередь формирование компетентностного подхода, комплексности знаний и умений, может быть реализована в курсе посредством использования новых информационных технологий (или активных методов обучения), в частности, использование в учебном процессе групповой дискуссии, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, обсуждение и дискуссии по научным докладам и домашним заданиям магистрантов. При активных методах обучения большое внимание уделяется именно практической основе передаваемых слушателям знаний, навыков и умений. Учитывая малочисленность группы, упор делается на групповые дискуссии по темам позволяющие решать следующие задачи: сотрудничество обучающихся и преподавателя в планировании и реализации всех этапов процесса обучения; активное, творческое, инициативное участие обучающихся в процессе получения необходимого им результата обучения; максимальная приближенность результатов обучения к сфере практической деятельности обучающихся; пригодность результатов к практическому внедрению, развитию и совершенствованию после окончания обучения.

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

Тема 1. Базовые понятия ландшафтоведения. Цели, задачи ландшафтного анализа. Ландшафтный анализ территории на региональном уровне генерализации с использованием геосистемного подхода.

дискуссия , примерные вопросы:

Какие задачи решаются в ходе ландшафтного анализа территории? Какие принципы используются для проведения процедуры комплексного районирования? Для чего необходимо проводить ландшафтное районирование крупных территорий?

научный доклад , примерные вопросы:

Выявление территориальных единиц, обладающих геосистемной сущностью для целей ландшафтного анализа

письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Провести картографо-геоинформационный анализ региона Среднего Поволжья на основе использования бассейновых геосистем для выделения районов с различными ландшафтными условиями и определить закономерности развития бассейновой эрозии от ландшафтных условий

Тема 2. Ландшафтный анализ территории на локальном и субрегиональном уровне генерализации с использованием морфологической структуры ландшафтов и их геохимическую сопряженность. Анализ ландшафтного рисунка.

научный доклад , примерные вопросы:

Картографирование морфологической структуры ландшафта. Типизация ландшафтов. Анализ территории с использованием морфологии ландшафта. Создание карт геохимической сопряженности ландшафтов и использование их для оценки территории.

письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Анализ территории (на примере Республики Татарстан) с использованием показателей ландшафтного рисунка. Выбор системы показателей и методики для количественной оценки антропогенных нагрузок на ландшафты. Построение карты антропогенной нагрузки на ландшафты в муниципальном районе.

Тема 3. Ландшафтный анализ территории на детальном уровне генерализации. Ландшафтное картографирование и анализ урбанизированных территорий.

контрольная работа , примерные вопросы:

Цели и задачи ландшафтного картографирования в городских системах

научный доклад , примерные вопросы:

Ландшафтный анализ территории, подвергающейся воздействию нефтегазодобывающего комплекса

письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Провести ландшафтный анализ территории речного бассейна с использованием ГИС-технологий. Определить структуру ландшафтов и рассчитать основные показатели ландшафтного рисунка. Дать анализ зависимости развития процесса эрозии почв от типов местности.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Примерные вопросы к экзамену:

Бассейновые геосистемы. Рисунок ландшафта: показатели и их назначение. Виды ландшафтно-экологического картографирования. Показатели антропогенной нагрузки. Создание ландшафтно-экологических ГИС. Назначение карты геохимической сопряженности ландшафтов. Цель и задачи ландшафтного анализа. Система территориальных единиц ландшафтного анализа. Схема ландшафтной характеристики территории. Цели и задачи ландшафтного картографирования в городских системах. Ландшафтный анализ территорий, подвергающихся промышленному воздействию. Картографирование морфологической структуры ландшафта. Типизация ландшафтов. Ландшафтный анализ территории на региональном уровне генерализации. Ландшафтный анализ территории на локальном уровне генерализации. Ландшафтный анализ территории на детальном уровне генерализации. Ландшафтная сфера, ее свойства и структура. Геосистемный и экосистемный подходы к изучению природы. Сущность ландшафтно-экологического картографирования. Критерии и показатели ландшафтно-экологической оценки. Методы изучения пространственной структуры экосистем в различных физико-географических условиях (в горах, на равнинах и пр.). Состав серии ландшафтно-экологических карт для обеспечения работ по восстановлению экосистем, нарушенных антропогенными факторами. Вертикальная структура геосистем. Морфологическая структура ландшафта. Фация. Экотоп. Биотоп. Биоценоз. Биогеоценоз. Парагенетические геосистемы.

7.1. Основная литература:

1. Экологические основы природопользования: Учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с - режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420167>
2. Землеведение: Учебное пособие / Н.Н. Петрова, Т.В. Лихолат, Ю.А. Соловьева. - М.: Форум, 2011. - 464 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-467-2, режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=218471>
3. Региональное управление и территориальное планирование: Учебник / Р.А. Попов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005662-3, 500 экз. ЭБС 'Знаниум' Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=445588>

7.2. Дополнительная литература:

1. Семина, И.С. Почвенно-экологическое состояние техногенных ландшафтов [Электронный ресурс] : / И.С. Семина, А.М. Шипилова, И.П. Беланов. ? Электрон. дан. ? М. : Горная книга, 2012. ? 34 с. ЭБС 'Лань' Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49741
2. Ковязин, В.Ф. Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие. ? Электрон. дан. ? СПб. : Лань, 2015. ? 496 с. ЭБС 'Лань' Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64332
3. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2013. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6. ЭБС 'Знаниум' Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415019>

7.3. Интернет-ресурсы:

Publishing Network for Geoscientific & Environmental Data - <http://www.pangaea.de>

картографическая справочная система - <http://www.google.com/earth/index.html>

кафедра физгеографии и ландшафтоведения МГУ: информационные ресурсы по ландшафтоведению - http://www.landscape.edu.ru/edu_help1_landscapes.shtml

Ландшафтные карты - <http://images.yandex.ru/lr=43>

Ландшафтный анализ -

<http://polyera.ru/ekologicheskie-osnovy/253-klassifikaciya-landshaftov-po-geohimicheskoy-sopryazhennost>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Ландшафтный анализ территории" 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.

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 "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Освоение дисциплины "Ландшафтный анализ территории" 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. 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 "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. Для обеспечения дисциплины "Ландшафтоведение" вуз должен располагать специализированными кабинетами/лабораториями. Помещение кабинета/лаборатории должно быть оснащено необходимой учебной и учебно-методической литературой, оборудованием, а также настенными и настольными картами и демонстрационными материалами.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 05.04.02 "География" и магистерской программе Экономическая, социальная география и территориальное планирование .

Автор(ы):

Бакурова О.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Панасюк М.В. _____

"__" _____ 201__ г.