Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Шадринский государственный педагогический университет»
Педагогический факультет
Кафедра биологии и географии с методикой преподавания

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
педагогического факультета
_____ Н.Ю. Ган
«01» марта 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.1 ЭКОДИЗАЙН

для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
(профиль «Биология»)

уровень высшего образования – бакалавриат (программа подготовки – академический бакалавриат)

квалификация – бакалавр

Составитель: ст. преподаватель Павлова Н.В.

Принята на заседании
кафедры биологии и географии с методикой преподавания
протокол №6 от 01 марта 2016 г.

Зав. кафедрой Шарыпова Н.В.

Шадринск, 2016

1. ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ, ВИД (ВИДЫ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности – образование, социальная сфера, культура.

Объекты профессиональной деятельности – обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

Вид (виды) профессиональной деятельности – педагогическая.

Перечень профессиональных задач, решение которых предусматривается в процессе преподавания дисциплины:

- обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей.

2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины состоит в формировании у студентов знаний об объектах экологического дизайна своего региона, ознакомлении с элементами экологического проектирования; с современными тенденциями и перспективными направлениями формирования экологически устойчивой антропогенной среды в архитектуре и градостроительстве.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экодизайн» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.3.1).

Дисциплина «Экодизайн» (Б1.В.ДВ.3.1) опирается на знания, умения, навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Общая экология» (Б1.В.ОД.15) «Практическая биология» (Б1.В.ОД.20), «Ботаника» (Б1.В.ОД.21).

Содержание дисциплины «Экодизайн» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Биология и экология растительного мира Курганской области» (Б1.В.ДВ.1.2), «Экология региональных фитоценозов» (Б1.В.ДВ.5.1), для прохождения практик Блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы		
Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Результаты обучения по дисциплине**
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	*знать:* - основные объекты экологического дизайна;
		уметь: - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой;
		владеть: - навыками планирования и проведения учебных занятий;
СК-1	готовность использовать современные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	*знать:* - методы исследования в современном экодизайне;
		уметь: - проводить морфологические описания объектов экологического дизайна своего региона;
		владеть: - методами полевых исследований и наблюдений за объектами экологического дизайна своего региона.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

	Виды учебной деятельности	**Всего часов/з.е.**	**Семестр**	
			7	**8**
	Общая трудоемкость	180/5	72/2	108/3
	Контактная работа	18	8	10
	Лекции	6	4	2
	Семинары	12	4	8
	Практические занятия	-	-	-
	Руководство практикой	-	-	-
	Промежуточная аттестация, в том числе	4	-	4
	курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
	контрольная работа	-	-	-
	зачет	-	-	зачет
	зачет с оценкой	-	-	-
	экзамен	-	-	-
	Самостоятельная работа	158	64	94

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание разделов	Контактная работа			Сам.работа
		Лекции	Семинары	Практ. занятия	
7 семестр					
1	Экологический дизайн. Принципы создания экологически оптимизированного ландшафта.	2	2	-	32
2	Экологический дизайн урбанизированных территорий.	2	2	-	32
		4	**4**	**-**	**64**
8 семестр					
3	Экологическое проектирование природно-антропогенных объектов.	-	4	-	30
4	Экологическое проектирование природозащитных объектов. Экологическое проектирование природоохранных объектов.	2	4	-	36
	Подготовка к зачёту	-	-	-	28
		2	**8**	**-**	**94**
		6	**12**	**-**	**158**

6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Экологический дизайн. Принципы создания экологически оптимизированного ландшафта

Основные понятия экологического дизайна. Объекты экологического проектирования. Связь экологического дизайна с другими науками. Этапы становления. Цели и задачи экологического дизайна. Масштабы экологического проектирования, ландшафтно-экологическое районирование. Этапы и виды работ. Необходимые сведения для разработки экологического проекта. Критерии выбора участка наблюдений. Поисковый (экспериментальный) этап проектирования.

Тема 2. Экологический дизайн урбанизированных территорий

Общая характеристика урбанизированных территорий. Понятие урбоситсема и её характеристики. Принципы организации территории. Эстетические и экологические критерии урболандшафта (устойчивость, надежность, долговечность, критерий оптимальности). Принципы функционирования урболандшафта и регуляция воздействия на него. Основные направления проектирования некоторых составных частей и элементов внутри городского хозяйств. Организация неустроенных территорий. Типы и масштабы воздействия на компоненты урболандшафта. Основные элементы устройства урболандшафтов в разных зонах Европейской части России.

Тема 3. Экологическое проектирование природно-антропогенных объектов

Особенности проектирования природно-антропогенных объектов. Приемы по снижению негативного влияния техногенных факторов (фитомелиорация, агрохимические и агротехнические приемы, использование физико-химических свойств почвы, способ рационального использования угодий). Экологическое проектирование леса с основами лесопользования. Этапы лесопроектирования. Проектирование гидролесомелиоративной системы. Опыт проектирования искусственных приречных ландшафтов. Экологическое проектирование болот. Значение болот в экологической системе

Изученность проблем биоразнообразия. Проблемы обеспечения биоразнообразия при проектировании природно-антропогенных объектов.

Тема 4. Экологическое проектирование природозащитных объектов. Экологическое проектирование природоохранных объектов

Методика проектирования лесных полос. Проектирование, создание, эксплуатация пригородных лесов и парков при использовании ландшафтного искусства. Ландшафтный дизайн - часть экологического проектирования. Основные функции природоохранных объектов. Основные категории охраняемых природных территорий (ООПТ). Принципы проектирования заповедников. Критерии выделения природных объектов, подлежащих охране. Основные функциональные зоны и типы расположения в национальных парках. Природные парки. Заказники. Памятники природы. Уникальные историко-культурные и природные территории. Почвенный покров ООПТ.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

семестр	Тема занятия	Образовательные технологии, методы и формы обучения
7-8 семестр	Тема 1-4 Тема 1-4	**Лекции** – технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа, мультимедиа презентация), проблемно-поисковые активные технологии (проблемная лекция). **Практические занятия** – технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа), учебно-исследовательские активные технологии (подготовка сообщения, самостоятельная работа); тестовая технология; технологии проектирования (исследовательские).

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Виды самостоятельной работы	Тема	Объем самостоятельной работы	Формы самостоятельной работы
Аудиторная	Темы 1-4		– конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом; – выполнение заданий, предусмотренных планом практического занятия (представлены в УМКД);
Внеаудиторная	Темы 1-4	158	– проработка конспекта лекции; – углубленный анализ научной литературы; – подготовка сообщения; – выполнение заданий, предусмотренных планом практического занятия (представлены в УМКД); – подготовка к зачёту.

Примерные темы для сообщений

1. Обеспечение комфортных гигиенических факторов среды.
2. Обеспечение социального пространства.
3. Сохранение природных форм в ландшафтном дизайне.
4. Включение живых природных объектов в интерьер.
5. Использование изображений природных объектов и неживых природных объектов в декорировании интерьера.
6. Стилизация биоформ в пластике элементов интерьера.
7. Композиционные основы экологизации интерьера.
8. Применение природных цветов в колористике интерьера.
9. Использование экологичных строительных и отделочных материалов.
10. Вторичное использование предметов в объектах дизайна.
11. Анализ экологической целесообразности дизайнерских решений.

Примерный перечень литературы для подготовки сообщений

1. Тетиор, А. Н. Городская экология [Текст] / А. Н. Тетиор.-М.: Академия, 2007.
2. Экология города [Текст] / Под ред. Ф. В. Стольберга. - Киев, 2000.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения по дисциплине	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
знать: - методы исследования в современном экодизайне; - основные объекты экологического дизайна; *уметь:* - проводить морфологические описания объектов экологического дизайна своего региона; - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой; *владеть:* - методами полевых исследований и наблюдений за объектами экологического дизайна своего региона; - навыками планирования и проведения учебных занятий.	**Текущий контроль**	- тест; - контрольная работа
	Промежуточная аттестация	- вопросы к зачёту.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

10.1. Основная учебная литература

1. Горохов, В. А. Зеленая природа города [Текст]: учебник / В. А. Горохов. - М.: Архитектура - С, 2005.- 528 с.
2. Основы экологической архитектуры и дизайна: альбом проектов [Текст]: учебное пособие / П. А. Казанцев. Дальневосточный государственный технический университет. Владивосток, 2008. – 99 с.

3. Экология города [Текст]: учебник для вузов / Под общ. ред. В. В. Гутенева. – М.-Волгоград: ПринТерра-Дизайн, 2010.

10.2. Дополнительная учебная литература

1. Данилова, Н. Н. Экологические тропы - средство экологогеографического воспитания школьников [Текст] / Данилова, Н. Н. // География и экология в школе 21 века. - 2008. - №10.- С.71-74.
2. Земля Курганская: прошлое и настоящее [Текст] : краевед. сборник / Кург. обл. о-во краеведов ; ред. Н. Ф. Емельянов. - Курган : КГУ. Вып. 12 : Вопросы экологии Зауралья. - 1995. - С. 140-146.
3. Науменко, Н.И. Флора и растительность Южного Зауралья [Текст] : монография / Н. И. Науменко ; Кург. гос. ун-т. - Курган : Кург. гос. ун-т, 2008. - 511 с.
4. Особо охраняемые природные территории Курганской области [Текст] : справочник / под ред. И. Н. Некрасова. Курган. 188 с. 8 л. ил., 2001.

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

11.1. Ресурсы информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Официальный сайт Центра экологической политики и культур: http://www.ecologyandculture.ru/index.php?id=4
2. Официальный сайт Международного социально-экологического союза. http://www.seu.ru/

11.2. Профессиональные базы данных

1. Аналитическая реферативная база данных журнальных статей - БД МАРС.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru – полнотекстовая, реферативная база данных.
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) – полнотекстовая база диссертаций.
4. Polpred.com Обзор СМИ http://www.polpred.com – Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД)

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия должны быть направлены на ознакомление студентов с объектами экологического дизайна своего региона; с комплексным подходом к любому виду экологического проектирования; формирование умения анализировать современные тенденции и перспективные направления формирования экологически устойчивой антропогенной среды в архитектуре и градостроительстве.

13. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
Технологии визуализации Мультимедиа-технологии	MS Office 2007 программа для работы с pdf файлами AdobeAcrobatProfessional программа для создания слайд-шоу MicrosoftPowerPoint	
Технологии сбора, хранения, систематизации информации	программа для работы с pdf файлами AdobeAcrobatProfessional архиватор WinRAR	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. http://www.consultant.ru/ Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) http://uisrussia.msu.ru/ – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информио” для высших учебных заведений http://www.informio.ru/ универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант http://ivo.garant.ru/#/startpage:0
Технологии поиска информации	браузер MozillaFirefox браузер Chrome	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. http://www.consultant.ru/ Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) http://uisrussia.msu.ru/ – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информио” для высших учебных заведений http://www.informio.ru/ универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru

		универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант http://ivo.garant.ru/#/startpage:0
Технологии обработки информации различных видов	MS Office 2007 программа для работы с pdf файлами AdobeAcrobatProfessional программа для создания слайд-шоу MicrosoftPowerPoint	
Коммуникационные технологии	браузер MozillaFirefox браузер Chrome	

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины оборудована

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная посадочными местами по числу студентов (24), рабочее место преподавателя (компьютер мобильный Fujitsu-Siemens) (характеристики компьютера: тип процессора INTEL, частота 1,6 ГГц, HDD 160 GB, оперативная память 504MB), выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду, аудиторная доска, интерактивный комплекс SMART Board 680i3/Uniti 55 с встроенным проектором VIEW SONIC PJ и активной стерео системой Defender Aurora M 35, модели, барельефные модели, муляжи, гербарии, влажные препараты, препараты, динамические пособия, микропрепараты, коллекции, лабораторное оборудование (посуда, принадлежности для опытов), печатные пособия, модели-аппликации, цифровые датчики влажности, температуры, цифровая лаборатория по экологии, по биологии, стереомикроскопы, комплект микропрепаратов к стереомикроскопам, набор для микроскопирования, приборы для демонстрации (водных свойств почвы, всасывания воды корнями, для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных), скелеты: голубя, лягушки, ящерицы, кролика, чучело куропатки, дятла, интерактивные учебные пособия, комплекс видеофильмов для кабинета биологии на DVD-дисках, веб-камера на подвижном штативе.