

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биологии и почвоведения



Декан химико-биологического факультета

А.М. Русанов

(подпись, расшифровка подписи)

"28" августа 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.6.2 Ландшафтная экология»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2015

857944

857944

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ДВ.6.2 Ландшафтная экология» /сост.
С. М. Завалева - Оренбург: ОГУ, 2015**

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	
4 Структура и содержание дисциплины	
4.1 Структура дисциплины	
4.2 Содержание разделов дисциплины	
4.3 Лабораторные работы	
4.4 Практические занятия (семинары)	
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	
5.1 Основная литература	
5.2 Дополнительная литература	
5.3 Периодические издания	
5.4 Интернет-ресурсы	
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	
Лист согласования рабочей программы дисциплины	
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Изучить взаимное влияние на региональном и локальном уровнях пространственной природной структуры территории и протекающих на ней экологических процессов, а также природные и антропогенные факторы и последствия ландшафтной неоднородности.

Задачи:

Проанализировать структуры и функционирования ландшафтов, взаимоотношения их составных биотических и косных компонентов, а также воздействие общества на природную составляющую.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.7 Основы рационального природопользования*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p>Знать: экологические группы организмов, основы экологии популяций и сообществ, закономерности поддержания их гомеостаза. закономерности взаимодействий организмов со средой обитания, типы биологических отношений, роль организмов в процессах трансформации энергии в биосфере основные типы экосистем, экологические основы рационального природопользования, нормативная и правовая база ОВОС.</p> <p>Уметь: наблюдать, описывать идентифицировать, классифицировать и культивировать биологические объекты, применять математические методы обработки результатов экологических исследований и моделирования живых систем. осуществлять мероприятия по охране биоразнообразия и рационально использовать природные ресурсы в различных целях.</p> <p>Владеть: принципами формирования и функционирования надорганизменных систем; информационными технологиями, применять на практике базовые и теоретические знания в сфере природоохранной деятельности, мониторинга и индикации состояния экосистем и управления природопользованием.</p>	ОПК-10 способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы

Постреквизиты дисциплины: *Б.2.В.П.1 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: систему органов экологического управления, основания для возникновения права природопользования.</p> <p>Уметь: анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы правовых основ природопользования законодательства, уверенно и профессионально, грамотным юридическим языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса.</p> <p>Владеть: владеть понятийным аппаратом, уверенно и профессионально, грамотным юридическим языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса.</p>	ОПК-13 готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	40,25	40,25
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	20	20
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов (перечислить); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	103,75	103,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Цели и задачи ландшафтной экологии.		4	4	20	
2	Динамика, эволюция и основные компоненты ландшафтов.		4	4	21	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Основные типы ландшафтных комплексом земли.			4	4	21
4	Система охраняемых природных территорий как основа сохранения ландшафтов.			4	4	21
5	Антропогенная трансформация ландшафтов.			4	4	21
	Итого:	144		20	20	104
	Всего:	144		20	20	104

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Цели и задачи ландшафтной экологии.

Основные понятия и термины. Географические и обще экологические представления о ландшафте. Морфологические единицы ландшафта. Уровни организации природно-территориальных комплексов.

№ 2 Динамика, эволюция и основные компоненты ландшафтов.

Сущность динамических и эволюционных изменений ландшафтов. Прогрессивное и регрессивное развитие ландшафтных комплексов. Основные компоненты ландшафта. Прямые и обратные связи между компонентами ландшафта.

№ 3 Основные типы ландшафтных комплексом земли.

Арктические, субарктические и высокоарктические тундры, особенности их экосистем. Ландшафты таежных лесов. Ландшафты подтаежных лесов. Ландшафты широколиственных лесов. Природные особенности степных ландшафтов. Экологические условия пустынных ландшафтов. Растительный и животный мир ландшафтов саванн. Горные ландшафты, характеристика их поясности.

№ 4 Система охраняемых природных территорий как основа сохранения ландшафтов.

Виды особо охраняемых природных территорий. Заказники и памятники природы, их виды. Экологическое состояние особо охраняемых природных территорий. Проблема сохранения биологического и ландшафтного разнообразия на особо охраняемых природных территориях. Основные направления развития сети особо охраняемых природных территорий.

№ 5 Антропогенная трансформация ландшафтов.

Трансформация ландшафтов под действием осушительной мелиорации. Экологические последствия деградации земель. Оптимизация сельскохозяйственного использования земель. Роль климатического фактора в развитии процессов деградации земель.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Методы передачи информации между пространственными и временными масштабами исследования.	4
2	2	Методологические проблемы пространственного анализа, соотношение ландшафтных характеристик и экологических процессов.	4
3	3	Социально-экономические процессы как факторы землепользования и изменений ландшафтного покрова.	4
4	4	Оптимизация ландшафтной структуры для целей сохранения биоразнообразия и устойчивости ландшафта, управления экосистемами.	4
5	5	Методы сбора информации и оценка корректности и точности	4

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
		пространственных данных. Ярко выражена тенденция к усилению взаимодействия с заинтересованными землепользователями в ходе ландшафтного и городского планирования.	
		Итого:	20

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Особенности эколого-безопасного использования осушенных торфяных почв в сельском хозяйстве.	4
2	2	Экологическая реабилитация деградированных торфяных почв.	4
3	3	Антропогенные изменения лесных экосистем.	4
4	4	Фитосанитарное состояние лесов.	4
5	5	Природные особенности степных ландшафтов.	4
		Итого:	20

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Тетиор, А. Н. **Архитектурно-строительная экология** [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Н. Тетиор. - М. : Академия, 2008. - 368 с.
2. Родзевич, Н. Н. **Геоэкология и природопользование** [Текст] : учеб. для вузов / Н. Н. Родзевич. - М. : Дрофа, 2003. - 256 с.

5.2 Дополнительная литература

1. Коробкин В.И. Экология : учеб. для вузов – Ростов на Дону.: Феникс, 2011. – 603 с.
2. Степановских А.С. общая экология : учеб. для вузов . – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2005. -688 с.
3. Биология: учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. Ярыгин В.Н., Васильева В.И., Волков И.Н. и др.– Москва: Высш. шк., 2002, в 2 кн.- 432 с.

5.3 Периодические издания

- Журнал общей биологии: журнал. - М.: АРСМИ,
- Биология: реферативный журнал: сводный том: в 12 ч. - М.: Агентство "Роспечать",
- Успехи современной биологии: журнал. - М.: Агентство "Роспечать",
- Вестник Московского Университета. Серия 16. Биология: журнал. - М: Агентство
- Общая экология. Биоценология. Гидробиология. М.: Агентство «Роспечать»
- Экология: журнал. – М.: АРСМИ
- Экология и жизнь: журнал. – М.: Агентство «Роспечать»
- Экология человека: журнал. – М.: Агентство «Роспечать»

5.4 Интернет-ресурсы

- [http:// www.plosbiology.ru](http://www.plosbiology.ru) (Сетевой журнал общей биологии)
- [http:// www.cellsalive.com](http://www.cellsalive.com) (Большой образовательный сайт. Молекулярная биология, цитология, генетика, вирусология)

-<http://micro.magnet.fsu.edu/primer/java/electronmicroscopy/magn1/index.html> (Виртуальный электронный микроскоп)

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word; Excel; Power Point);
- Программа для чтений PDF Adobe Reader;
- Программный модуль для просмотра интерактивного содержимого Flash Player.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1 Учебно-лабораторное оборудование

Для проведения лабораторного практикума предназначена специализированная лаборатория биологии, оборудованная необходимым количеством микроскопов МБИ–6, бинокулярных луп. Имеются наборы микробиологических препаратов, реагенты для приготовления препаратов. Лабораторные работы могут быть проведены в компьютерном классе с использованием интерактивного курса «Открытая биология», для этого имеется программное обеспечение в виде компьютерных дисков.

Для проведения лабораторных занятий разработаны методические пособия. Имеются атласы, рисунки, схемы.

6.2 Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов

При проведении лекций применяется мультимедийный проектор.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в виде изданных печатным и (или) электронным способом методических разработок со ссылкой на адрес электронного ресурса, а при отсутствии таковых, в виде рекомендаций обучающимся по изучению разделов и тем дисциплины (модуля) с постраничным указанием глав, разделов, параграфов, задач, заданий, тестов и т.п. из рекомендованного списка литературы.

ЛИСТ

согласования рабочей программы

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

код и наименование

Профиль: Биоэкология

Дисциплина: Б.1.В.ДВ.6.2 Ландшафтная экология

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2015

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры

Кафедра биологии и почвоведения

наименование кафедры

протокол № 5 от "13" мая 2015г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

Кафедра биологии и почвоведения

наименование кафедры

подпись

А.М. Русанов

расшифровка подписи

Исполнители:

должность

подпись

С.М. Завалеева

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.03.01 Биология

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

С.С. Барошева

расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ОИОТ ЦИТ

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ

личная подпись

Е.В. Дырдина

расшифровка подписи