

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических
дисциплин



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

31/05 2019 г.

Экология растений и животных

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профили «География», «Биология»

очная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

« 16 » 04 2019 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой

(подпись)

(зав.кафедрой)

(дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности

жизнедеятельности « 24 » 05 2019 г., протокол № 8

Председатель учёного совета

(подпись)

(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

« 31 » 05 2019 г., протокол № 10

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____

(подпись)

(руководитель ОПОП)

(дата)

Лист изменений № _____

(подпись)

(руководитель ОПОП)

(дата)

Лист изменений № _____

(подпись)

(руководитель ОПОП)

(дата)

Разработчики:

Прилипко Наталья Ираклиевна, старший преподаватель кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Экология растений и животных» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «География», «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Освоение теоретических основ экологии растений и животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экология растений и животных» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Экология растений и животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Биология культурных растений», «Геоэкологическое природопользование», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методы географических исследований», «Основы исследовательской деятельности в географии», «Учение о географической оболочке», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)», «Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии», «Учебная практика (ландшафтная) выездная».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биогеография», «Всемирное хозяйство», «География отраслей третичного сектора мира», «Методы геоэкологических исследований», «Основы биотехнологии», «Основы экологического природопользования», «Рекреационная география», «Эволюция», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области», прохождения практики «Научно-исследовательская работа».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- принципы экологической классификации организмов;
- закономерности взаимоотношений растений и животных в экосистемах;
- основы прикладной экологии растений и животных;

уметь

- обосновывать адаптивные особенности растений и животных к условиям обитания;
- объяснять экологические и эволюционные результаты взаимоотношений растений и животных;
- применять знания теоретической основ экологии для решения прикладных задач;

владеть

- навыком использования теоретических знаний по экологии растений и животных при решении практических задач;
- навыком организации исследований, раскрывающих характер взаимоотношений растений и животных;

– навыком исследования последствий внедрения инвазивных видов в природные экосистемы.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	28	28
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	40	40
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоёмкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение в экологию растений и животных	Формообразующая роль экологических факторов в эволюции организмов. Принципы освоения среды растениями и животными. Основы экологической классификации растений и животных. Жизненные формы, экологические группы растений и животных
2	Межвидовые взаимоотношения растений и животных	Многообразие и классификация межвидовых связей растений и животных. Экологические и эволюционные результаты взаимоотношений растений и животных
3	Прикладные аспекты экологии растений и животных	Инвазии растений и животных как общеэкологическая проблема. Аборигенные и адвентивные виды. Внедрение инвазивных видов в сообщества, его последствия. Роль экологии растений и животных в разработке основ рационального использования биологических ресурсов

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Введение в экологию растений и животных	2	–	6	10	18
2	Межвидовые взаимоотношения растений и животных	4	–	6	15	25
3	Прикладные аспекты экологии растений и животных	4	–	6	15	25

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Григорьевская, А. Я. Биogeография [Текст] : учеб. пособие для практ. занятий: для студентов вузов, обучающихся по направлению "География" / А. Я. Григорьевская ; Воронеж. гос. ун-т; науч. ред. Г. Н. Огуреева. - Воронеж : Изд.-полиграф. центр Воронеж. гос. ун-та, 2011. - 200 с. : ил. - (Учебник Воронежского государственного университета). - Библиогр.: с. 198-200. - ISBN 978-5-9273-1758-5;.

2. Биogeография с основами экологии [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по геогр. и экол. специальностям / А. Г. Воронов [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академкнига, 2003. - 407, [1] с. : ил. - (Классический университетский учебник XXI века). - Библиогр.: с. 399-402. - ISBN 5-94628-082-1;.

6.2. Дополнительная литература

1. Демина, М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четкина ; М. И. Демина. - Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. - 148 с..

2. Бабенко, В. Г. Биogeография [Электронный ресурс] : курс лекций / В. Г. Бабенко, М. В. Марков, В. Т. Дмитриева ; В. Г. Бабенко. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. - 204 с..

3. Березина Н. А. Экология растений [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Экология" и по направлению "Экология и природопользование" / Н. А. Березина, Н. Б. Афанасьева. - М. : Изд. центр "Академия", 2009. - 399, [1] с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 396-398. - ISBN 978-5-7695-5161-1;.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия». URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Программное обеспечение, доступное на основе лицензий ВГСПУ.
2. Microsoft Office или Офисный пакет Open Office (Libre Office).
3. Программа просмотра PDF-файлов FoxitReader.
4. Интернет-браузер MozillaFirefox.
5. Интернет-браузер GoogleChrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Экология растений и животных» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий с микроскопами и

необходимым гербарным материалом, фиксированными растениями и Комплектом переносного презентационного оборудования.

3. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет Комплект переносного презентационного оборудования.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Экология растений и животных» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа

может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Экология растений и животных» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.