

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



«СВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

2020 г.

Эволюционная экология

Программа учебной дисциплины

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Экологическое образование»

заочная форма обучения

Волгоград
2020

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

«14» 02 2020 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Анштина М.И. «14» 02 2020 г.

(зав. кафедрой)

(дата)

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

«17» 02 2020 г., протокол № 6

Председатель учёного совета _____

Ведурнев А.М.

(подпись)

«17» 02 2020 г.

(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«02» 03 2020 г., протокол № 6

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:

Карпенко Роман Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Эволюционная экология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 126) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Экологическое образование»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 2 марта 2020 г., протокол №6).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у магистра естественнонаучной картины мира и содействие развитию специальной профессиональной компетенции магистра педагогического образования, характеризующей его умение работать в условиях профильного обучения на основе овладения содержанием и методами изучения экологических основ эволюции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эволюционная экология» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Эволюционная экология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Проблемные аспекты биоэкологии», прохождения практики «Производственная практика (НИР) по Модулю 5».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Антропогенные воздействия на природные экосистемы», «Биоиндикация и биотестирование», «Биоразнообразие животных», «Глобальные экологические проблемы», «Палеонтология животных», «Популяционная генетика», «Экологические аспекты развития жизни на Земле», «Экологические проблемы Волгоградской области», «Экологический мониторинг и контроль», «Экология урбанизированных территорий», «Экосистемный подход в природопользовании», прохождения практик «Производственная практика (НИР) по Модулю 10», «Производственная практика (НИР) по Модулю 6», «Производственная практика (НИР) по Модулю 7», «Производственная практика (преддипломная практика) по Модулю 9».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- концептуальные модели и механизмы процесса изучения макроэволюции;
- экологические механизмы эволюционного процесса;
- современные проблемы эволюционной экологии;

уметь

- использовать знания экологических законов эволюции;
- осваивать ресурсы образовательной среды для организации процесса изучения эволюции экосистем;
- объяснять законы и механизмы преобразования природных и искусственных систем под влиянием хозяйственной деятельности человека;

владеть

- способами осмысления и критического анализа эволюционных преобразований живых систем;

- технологиями организации опытно-экспериментальной работы по изучению механизмов эволюции экосистем;
- опытом использования теоретических основ эволюционной экологии при решении прикладных вопросов экологии.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1л
Аудиторные занятия (всего)	12	12
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	60	60
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		–
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Концептуальные основы эволюционной экологии.	Эволюция как экологический процесс прогрессивного приспособления организмов к различным условиям существования. Экологический анализ основных проявлений эволюционного процесса. Экологическая оценка популяции. Экологические механизмы эволюционного процесса: принципы, формы. Исследование экологических механизмов преобразования популяций – основа для разработки теории управления эволюционным процессом.
2	Экологическая сущность макроэволюции	Экологические механизмы филогенеза таксонов. Направление филогенеза. Экологическая ниша – среда, в которой действует отбор и протекает эволюция вида. Процесс смены экологической ниши. Эволюция экосистем. Трудности изучения эволюции экосистем. Своеобразие экосистемного уровня организации. Механизмы эволюции экосистем
3	Деятельность человека как фактор эволюции	Основные формы хозяйственной деятельности человека, способствующие преобразованию природных комплексов и микроэволюции организмов; Антропогенный вариант движущей формы естественного отбора

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
-------	---------------------------------	-------	-------------	-----------	-----	-------

1	Концептуальные основы эволюционной экологии.	2	–	–	20	22
2	Экологическая сущность макроэволюции	2	4	–	20	26
3	Деятельность человека как фактор эволюции	–	4	–	20	24

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Северцов А. С. Теория эволюции : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 510600 "Биология" / А. С. Северцов. - М. : Владос, 2005. - 380,[4] с. - (Учебник для вузов). - ISBN 5-691-01354-8; 51 экз. : 91-78.

6.2. Дополнительная литература

1. Пианка, Э. Эволюционная экология / Э. Пианка ; пер. с англ. А. М. Гилярова, В. Ф. Матвеева; под ред. М. С. Гилярова. - М. : Мир, 1981. - 399, [1] с. : рис. - Библиогр.: с. 358.- Предм. указ.: с. 392. - 2-20..

2. Бурень В. М. Возникновение организмов и происхождение их видов / В. М. Бурень. - СПб. : ПРОФИ-ИНФОРМ, 2005. - 153 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 151-152. - ISBN 5-98471-032-3; 5 экз. : 104-10..

3. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учеб. пособие для студентов вузов / Н. Н. Иорданский. - М. : Академия, 2001. - 424,[2] с. : рис. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 401-405.- Предм. указ.: с. 406-421. - ISBN 5-7695-0537-0; 31 экз. : 119-00..

4. Кубанцев, Б. С. Хозяйственная деятельность и эволюция животных: теория антропогенного отбора с позиций зооэколога : монография / Б. С. Кубанцев ; Волгогр. гос. пед. ун-т. - Волгоград : Перемена, 2004. - 139, [1] с. : табл. - Библиогр.: с. 126-139. - ISBN 5-88234-673-8; 174 экз. : 83-90.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks.
2. Электронная гуманитарная библиотека // <http://www.gumfak.ru/>.
3. Edu.vspu.ru.
4. Научная электронная библиотека // <http://elibrary.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. Видеоматериалы.
2. Чтение лекций с использованием слайд-презентаций.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Эволюционная экология» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных и лабораторно-практических занятий.
2. Методический, наглядный и раздаточный материал для проведения занятий.
3. Комплекс мультимедийного презентационного оборудования.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Эволюционная экология» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме .

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.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

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 «Эволюционная экология» 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.