

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

2016 г.



# Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека

Программа учебной дисциплины

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Биологическое образование»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2016

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

«28» июня 2016 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой АИШ - Алексина Л.И. «28» июня 2016 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

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

«30» июня 2016 г., протокол № 15

Председатель учёного совета Веденеев «30» июня 2016 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«29» августа 2016 г., протокол № 1

#### 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 «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Биологическое образование»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 30 марта 2015 г., протокол № 8).

## 1. Цель освоения дисциплины

Овладение содержанием и методами изучения экологических основ эволюции.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека» относится к вариативной части блока дисциплин.

Профильными для данной дисциплины являются следующие виды профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

Для освоения дисциплины «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Геоботаника», «Микроскопическая анатомия», «Наука о растительности», «Протистология», «Систематика простейших», «Физиология и биохимия растительной клетки», «Эволюция растений».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биология животных», «Биология растений», «Биология человека», «Биоразнообразие растений», «Геоботаника», «Иммунология», «Микроскопическая анатомия», «Наука о растительности», «Организация научно-исследовательской работы школьников», «Популяционная биология», «Прикладная генетика», «Психофизиология», «Редкие и охраняемые растения Волгоградской области», «Рост и развитие растений», «Фаунистическое многообразие», «Физиология адаптаций», «Физиология и биохимия растительной клетки», «Филогения животных», «Экологическая физиология», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью изучать научные основы фундаментальной и прикладной биологии с целью использования в профессиональной деятельности (СК-1).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### ***знать***

- критерии оценки научных исследований, направленных на изучение основных форм и причин антропогенного воздействия на динамику численности популяций;
- существенные характеристики исследовательской работы обучающихся при изучении

вопроса антропогенного воздействия на популяции;

– экологические основы эволюции;

**уметь**

– применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований при изучении причин антропогенного воздействия на динамику численности популяций;

– осуществлять руководство исследовательской работой обучающихся при изучении вопросов, связанных с хозяйственным преобразованием экосистем;

– использовать знания экологических основ эволюции при решении прикладных вопросов биологии;

**владеть**

– способами анализа научной информации в сфере антропогенного воздействия на популяции;

– технологией организации исследовательской деятельности обучающихся по вопросам антропогенного воздействия на популяции;

– опытом использования знаний экологических основ эволюции при решении прикладных вопросов биологии.

#### 4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1з / 1л
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	8	4 / 4
В том числе:		
Лекции (Л)	–	– / –
Практические занятия (ПЗ)	8	4 / 4
Лабораторные работы (ЛР)	–	– / –
<b>Самостоятельная работа</b>	60	26 / 34
<b>Контроль</b>	4	– / 4
Вид промежуточной аттестации		– / ЗЧ
Общая трудоёмкость	часы	30 / 42
	зачётные единицы	0.83 / 1.17

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Концептуальные вопросы курса.	Введение. Концептуальные вопросы курса. Роль и место человека в биосфере. Основные формы воздействия человека на природу в настоящее время. Антропические факторы в микроэволюции организмов. Антропогенное воздействие на популяции. Волны жизни: сущность, эволюционный эффект. Основные формы и причины антропогенного воздействия на динамику численности популяций.
2	Эволюционный эффект, обусловленный антропогенным изменением	Синантропизация и domestикация организмов как причины микроэволюции. Доместикация организмов и искусственный отбор. Проблемы синантропизации

условий обитания организмов	организмов. Изменение хозяйственной деятельностью условий обитания организмов в природе и микроэволюционные результаты этих изменений. Антропогенное загрязнение среды и микроэволюция организмов. Хозяйственное преобразование экосистем и микроэволюция организмов. Антропогенная изоляция популяций и биотопическая дифференцировка экосистем как причины микроэволюции организмов. Причины антропогенной изоляции популяций. Механизм преобразования генофонда популяций вследствие антропогенной изоляции. Антропогенный вариант движущей формы естественного отбора. Антропогенный отбор, исторический аспект вопроса. Сущностные характеристики антропогенного 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 вопросы курса.	–	4	–	30	34
2	Эволюционный эффект, обусловленный антропогенным изменением условий обитания организмов	–	4	–	30	34

## 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..

2. Вечканов, Г. С. Микроэкономика [Текст] : [учеб. пособие] / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. - СПб. : Питер, 2008. - 256 с. - (Краткий курс). - Библиогр.: с. 255-256 (35 назв.). - ISBN 978-5-91180-119-9; 10 экз. : 53-37.

### 6.2. Дополнительная литература

1. 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](http://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. Использование слайд-презентаций на практических занятиях.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения 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 «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме , зачета.

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 «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека» 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.