

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



«С УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

2020 г.

# Теоретическая 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

« 11 » 02 2020 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

АИШ -  
(подпись)

Алешкина М.И.  
(зав. кафедрой)

« 11 » 02 2020 г.  
(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

Веденко 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:

Брехов Олег Георгиевич, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Теоретическая 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 естественнонаучной картины мира на основе овладения теоретических основ экологии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения практик «Производственная практика (методическая) по Модулю 4», «Производственная практика (проектно-технологическая) по Модулю 8».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

### В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### *знать*

- современные проблемы теоретической экологии;
- экологические механизмы эволюционного процесса;

#### *уметь*

- анализировать проблемы теоретической экологии;
- использовать знания экологических законов эволюции;

#### *владеть*

- опытом использования теоретических основ экологии при решении прикладных вопросов экологии;
- способами осмысления и критического анализа эволюционных преобразований живых систем.

## 4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1з / 1л
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	10	10 / –
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4 / –
Практические занятия (ПЗ)	6	6 / –
Лабораторные работы (ЛР)	–	– / –
<b>Самостоятельная работа</b>	94	62 / 32
<b>Контроль</b>	4	– / 4
Вид промежуточной аттестации		– / ЗЧ
Общая трудоёмкость	часы 108	72 / 36

зачётные единицы	3	2 / 1
------------------	---	-------

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Концептуальные основы теоретические экологии	Предмет, объект изучения экологии, сущность науки. Основные этапы развития экологической науки. Структура и задачи современной экологии. Место экологии в системе наук. Методы экологических исследований. Сущностные характеристики среды обитания и экологических факторов. Общие принципы адаптации на уровне организма. Среды жизни. Жизненные формы. Принципы экологических классификаций организмов. Экологические факторы всеобщего значения. Популяция как форма существования вида. Динамика численности популяций. Экологические стратегии. Законы роста популяций. Структура популяций. Популяция как саморегулирующаяся система. Популяционный гомеостаз. Механизмы гомеостаза. Популяционная регуляция, ее варианты.
2	Экологическая сущность эволюционных процессов	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. 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 теоретические экологии	2	3	–	48	53
2	Экологическая сущность эволюционных процессов	2	3	–	46	51

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Степановских, А. С. Общая экология [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Степановских. - 2020-10-10. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 687 с. - ISBN 5-238-00854-6. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html> - ЭБС IPRbooks..

2. Стадницкий, Г. В. Экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. - 2020-07-26. - Санкт-Петербург : Химиздат, 2017. - 296 с. - Лицензия до 26.07.2020. - ISBN 978-5-93808-301-1. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67359.html> - ЭБС IPR BOOKS.

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Прилипко, Н. И. Основы экологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для академического бакалавриата. Часть 1 / Н. И. Прилипко, Н. Ю. Бакрадзе ; Волгоградский государственный социально-педагогический университет. - Электрон. текстовые данные ; Лицензия: весь срок охраны авторского права. - Волгоград : Научное издательство ВГСПУ "Перемена", 2019. - 100 с. - (, ISSN 2227-8397). - Режим доступа: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87381.html> - ЭБС IPRbooks..

2. Чернова, Н. М. Общая экология [Текст] : учебник для студентов пед. вузов, обучающихся по специальности "Биология" / Н. М. Чернова, А. М. Былова. - М. : Дрофа, 2004. - 411, [5] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 408. - ISBN 5-7107-7427-8; 47 экз. : Тираж 5000 экз..

3. Еськов, Е. К. Экология. Закономерности, правила, принципы, теории, термины и понятия [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е. К. Еськов ; Е. К. Еськов. - Саратов : Вузовское образование, 2019. - 584 с. - ISBN 978-5-4487-0350-8. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79833.html>.

## **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 «Теоретическая 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 «Теоретическая экология» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. 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.

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 «Теоретическая 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.