

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ 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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев

29 марта 2021 г.

## **Учебная практика (ознакомительная) по ГЕНЕТИКЕ И ЭКОЛОГИИ**

**Программа практики**

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Биология»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2021

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин  
«16» февраля 2021 г., протокол № 5  
Заведующий кафедрой Алешина Л.И.

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности  
«22» марта 2021 г., протокол № 7

Председатель учёного совета Веденеев А.М. «22» марта 2021

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г., протокол № \_\_

**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:**

Алфёрова Галина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,  
Ткачева Гульнара Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 121) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 29 марта 2021 г., протокол № 6).

## **1. Цель проведения практики**

Формирование научного мировоззрения студентов в процессе закрепления теоретических знаний, а также овладение полевыми и лабораторными методами изучения генетики и экологии водных и наземных организмов, природных экосистем и их изменения в результате антропогенного вмешательства.

## **2. Вид, способы и формы проведения практики**

Учебная практика (ознакомительная) по генетике и экологии относится к блоку «Практики» вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Вид, способ и форма проведения практики:

- вид практики: производственная;
- способ проведения: стационарная, выездная;
- форма проведения: дискретная.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика (ознакомительная) по генетике и экологии является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Для прохождения практики «Учебная практика (ознакомительная) по генетике и экологии» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Анатомия человека», «Биохимия», «Ботаника», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Микробиология с основами вирусологии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Теория и методика обучения биологии», «Философия», «Цитология», «Биогеография животных», «Биология культурных растений», «Иммунология», «Общая экология», «Социальная экология», «Физиология растений», «Экология животных», прохождения практик «Производственная (исследовательская) практика», «Учебная (ознакомительная) практика по ботанике, зоологии», «Учебная (технологическая) практика», «Учебная практика (ознакомительная) по физиологии растений и биологии культурных растений».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Теория и методика обучения биологии», «Учение о биосфере», «Физиология человека и животных», «Эволюция», «Основы биотехнологии», «Физиология ВНД и сенсорных систем», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)», «Производственная практика (преддипломная практика)».

## **4. Планируемые результаты прохождения практики**

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

## **В результате прохождения практики обучающийся должен:**

### ***знать***

– фундаментальное содержание теоретических и практических знаний по экологии и методологические основы для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

– основные генетические характеристики популяции, значение полиморфизма популяции в эволюции;

### ***уметь***

– применять систематизированные теоретические и практические знания по экологии для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

– осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации об эффективных методиках изучения биоразнообразия, частоты генов, генотипических классов, полиморфизма в популяциях;

### ***владеть***

– навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач;

– способами применения предметных знаний в образовательном процессе, а также различными формами учебных занятий, методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными.

## **5. Объём и продолжительность практики**

количество зачётных единиц – ???,

общая трудоёмкость практики – 108нед.,

распределение по семестрам – 4 курс, лето.

## **6. Содержание практики**

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Полевые и лабораторные методы изучения экологии водных, наземных организмов и природных экосистем	Знакомство с основными методами ведения полевых исследований в экологии; Проведение экскурсий в природу, наблюдения, сбор материала; Выполнение звеньевых работ; Изготовление коллекций; Камеральная обработка материала; Подготовка отчета по практике
2	Полевые и лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости организмов на популяционном уровне	Знакомство с основными методами ведения полевых исследований в генетике. Проведение экскурсий в природу, наблюдения, сбор материала; Практические занятия по обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие задания, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно. Практические занятия по решению задач. Выполнение звеньевых работ; Изготовление коллекций; Камеральная обработка материала; Подготовка отчета по практике

## **7. Учебная литература и ресурсы Интернета**

## **7.1. Основная литература**

1. Алёхина Г.П. Учебно-полевая практика по экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Алёхина Г.П., Хардикова С.В.— О.: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. 106— с...
2. Еськов Е.К. Экология. Закономерности, правила, принципы, теории, термины и понятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Еськов Е.К.— С.: Вузовское образование, 2012. 584— с...
3. Подгорнова, Г. П. Генетика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032400 - биология / Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова, Г. А. Алферова ; М-во образования и науки РФ; Волгогр. гос. пед. ун-т. - 2-е изд. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2010. - 207 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 189-190. - ISBN 978-5-9935-0185-7 : 210-55.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Большаков В.Н. Экология [Электронный ресурс]: учебник / Большаков В.Н., Качак В.В., Коберниченко В.Г.— М.: Логос, 2013. 504— с...
2. Стадницкий Г.В. Экология: учебник [Электронный ресурс]/ Стадницкий Г.В.— С.: ХИМИЗДАТ, 2014. 296 с.

## **7.3. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

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, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Видеоматериалы.
2. Чтение лекций с использованием слайд-презентаций.
3. Программное обеспечение, доступное на основе лицензий ВГСПУ.

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

Практика может проводиться в сторонних организациях или в структурных подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Материально-техническая база организации, где проводится практика, должна включать в свой состав помещения и оборудование для проведения всех видов работ, предусмотренных программой практики.

Выбор мест практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Для подготовки и непосредственной организации проведения практики, выполнения самостоятельной работы студентов, подготовки и предоставления отчетов по практике университет обеспечивает обучающихся материально-технической базой, включающей в свой состав:

1. Материально-техническая база Технопарк ВГСПУ и Кванториум ВГСПУ.
2. Учебные аудитории для проведения лекционных и лабораторно-практических занятий.
3. Методический, наглядный и раздаточный материал для проведения занятий.
4. Комплекс мультимедийного презентационного оборудования.

#### **10. Формы отчётности по практике**

В качестве основной формы отчетности по практике является письменный отчет, представленный в виде дневника практики или описания полученных результатов. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики в соответствии с программой практики. Описание формы, примерного содержания, структуры и критериев оценивания отчета представлено в фонде оценочных средств.

#### **11. 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 практики.