

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
Кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной  
архитектуры

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев

« 30 » мая 2022 г.

## **Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика**

### **Программа практики**

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

Профили «Биология», «Химия»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2022

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры  
« 17 » мая 2022 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Кондаурова Т.И. « 17 » мая 2022 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности  
« 23 » мая 2022 г. , протокол № 10

Председатель учёного совета Буруль Т.Н. \_\_\_\_\_ « 23 » мая 2022 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
« 30 » мая 2022 г. , протокол № 13

### 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:

Веденеев Алексей Михайлович, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Колякина Наталья Николаевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО "ВГСПУ",  
Сурагина Светлана Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Ткачева Гульнара Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,  
Алфёрова Галина 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 44.03.05 «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 «Биология», «Химия»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 30 мая 2022 г., протокол № 13).

## **1. Цель проведения практики**

Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и овладение компетенциями, опытом профессиональной деятельности.

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

Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика 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 (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Для прохождения практики «Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Аналитическая химия», «Анатомия и морфология растений», «Анатомия и морфология человека», «Биохимия», «Введение в профессию», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Методика обучения и воспитания: химия», «Методы исследовательской / проектной деятельности», «Методы математической обработки данных», «Микробиология с основами вирусологии», «Общая и неорганическая химия», «Общая экология», «Органическая химия», «Педагогика», «Психология», «Решение химических задач», «Систематика растений и грибов», «Технологии цифрового образования», «Физиология растений», «Физическая и коллоидная химия», «Философия», «Цитология», «Теоретические основы органической химии», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика», «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика», «Учебная (ознакомительная по физико-химическим методам анализа) практика», «Учебная (технологическая по педагогике) практика», «Учебная (технологическая по психологии) практика».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Аналитическая химия», «Анатомия и морфология человека», «Биохимия», «Внеурочная работа по химии», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология позвоночных», «Методика обучения и воспитания: химия», «Методы исследовательской / проектной деятельности», «Методы математической обработки данных», «Микробиология с основами вирусологии», «Неорганический синтез», «Образовательные технологии в процессе обучения биологии», «Общая экология», «Органическая химия», «Органический синтез», «Педагогика», «Прикладная химия», «Психология», «Решение профессиональных задач учителя биологии», «Решение химических задач», «Систематика растений и грибов», «Современные технологии в химическом образовании», «Теория эволюции», «Физиология растений», «Физиология

человека и животных», «Физическая и коллоидная химия», «Философия», «Химия окружающей среды», «Биотехнология», «Задачи по химии повышенной сложности», «Олимпиадные задачи по химии», «Основы молекулярной биологии», «Охрана растительного мира региона», «Редкие охраняемые виды растений Волгоградской области», «Теоретические основы органической химии», «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем», прохождения практик «Производственная (научно-исследовательская работа) практика», «Производственная (педагогическая по биологии) практика», «Производственная (педагогическая по химии) практика», «Производственная (педагогическая) практика», «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика», «Учебная (ознакомительная по физико-химическим методам анализа) практика», «Учебная (проектно-технологическая по прикладной химии) практика», «Учебная (технологическая по педагогике) практика», «Учебная (технологическая по психологии) 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);
  - УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
  - УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
  - УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
- способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);
  - ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
  - ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
  - ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3)
  - ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
  - ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

##### ***знать***

- демонстрирует знания критического и системного мышления при оценке документации по практике (программа практики, требования к УОУ, содержание и тематика опытов и наблюдений их соответствие требованиям ФГОС);

- морфологические особенности растений различных систематических групп; многообразие позвоночных, беспозвоночных животных, растений и грибов различных местообитаний Волгоградской области и возможности использования данной информации для организации учебной деятельности, в том числе на пришкольном УОУ;
- содержание и тематику опытов и наблюдений, а также методику их проведения (на базе УОУ или в природных условиях) в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

#### **уметь**

- использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона при знакомстве с перечнем видов и культурных сортов растений, используемых на УОУ в коллекционных и опытнических целях; содержанием и тематикой опытов и наблюдений на УОУ;
- определять видовую принадлежность растений, грибов, животных по полевым признакам и использовать данные навыки в школьном биологическом образовании при решении профессиональных задач;
- разрабатывать и проводить различные формы учебно-воспитального процесса по биологии, в том числе на пришкольном УОУ для достижения предметных и метапредметных результатов;
- аргументированно формулировать собственное суждение и оценку информации для подготовки отчета по результатам практики;

#### **владеть**

- навыками гербаризации и этикетирования растений, составления флористических списков, а также списков беспозвоночных и позвоночных животных региона исследования для организации проектной, исследовательской и групповой деятельности в биологическом образовании учащихся;
- методикой формирования исследовательских умений в полевых и лабораторных условиях для достижения образовательных результатов;
- владеет способами анализа и синтеза информации для подготовки отчета и презентации по результатам практики.

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

количество зачётных единиц – 9,  
 общая трудоёмкость практики – бнед.,  
 распределение по семестрам – 2, 4, 8.

### **6.Содержание практики**

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Подготовительный	Участие в установочной конференции. Знакомство с программой практики и техникой безопасности при проведении полевых исследований. Подготовка оборудования. Распределение на бригады. Требования к оформлению полевого дневника. Знакомство с требованиями к УОУ и проведению учебной работы по биологии в отделах УОУ: типовое положение об УОУ, правила разметки участка, перечень видов и культурных сортов растений, используемых на УОУ в коллекционных и опытнических целях; содержание и тематику опытов и наблюдений на УОУ; правила

2	Основной	<p>выращивания и ухода за растениями</p> <p>Выполнение типовых исследовательских работ (групповых и индивидуальных): Изучение видового состава и морфологических особенностей растений в основных типах растительности на тематических ботанических экскурсиях. Овладение методикой сбора, гербаризации и этикетирования растений. Изучение разнообразия морфологического строения побегов и листьев растений разных мест обитания. Проведение наблюдений за животными в полевых условиях. Определение систематической принадлежности беспозвоночных животных. Ознакомление с фауной беспозвоночных животных региона. Выявление черт приспособленности животных к условиям существования. Изучение морфологических признаков, свойственных ведущим семействам флоры высших растений района прохождения практики. Составление морфологических описаний и зарисовок растений из этих семейств. Определение представителей семейств по внешнему облику. Участие в тематических зоологических экскурсиях. Проведение наблюдений за позвоночными животными в полевых условиях. Составление списка герпетофауны и териофауны района работ. Изучение суточной активности птиц у гнезда. Маршрутный учет птиц. Разработка и проведение экскурсий в природу. Проведение фенологических наблюдений в природе и разработка их методики. Определение тематики учебных исследований и разработка методики проведения (на базе УОУ или природных условиях). Знакомство с агротехническими приемами выращивания культурных растений УОУ. Организация и проведение экологической тропы (в группе). Создание натуральных наглядных пособий на основе природного материала. Разработка и проведение внеклассного мероприятия по биологии. Определение интенсивности транспирации растений (срезанных листьев) при помощи торсионных весов. Определение состояния устьиц методом инфильтрации. Определение продуктивности фотосинтеза. Изучение влияния элементов питания на рост и развитие растений. Визуальная диагностика недостатка в растении элементов минерального питания и др. Участие в маршрутных экологических экскурсиях. Изучение флористического и фаунистического состава биогеоценозов. Исследование влияния средовых факторов на биогеоценоз. Изучение влияния абиотических факторов среды на суточную активность и обменные процессы животных. Исследование влияния абиотических факторов на жизнедеятельность растений. Прогнозирование направления сукцессии. Проведение экспресс-анализа отдельных</p>
---	----------	--

		экологических параметров окружающей среды и др.
3	Заключительный	Участие в круглом столе или конференции с демонстрацией мультимедиа-презентации по результатам практики.

## 7. Учебная литература и ресурсы Интернета

### 7.1. Основная литература

Литература.

Основная.

1. Родионов Ю.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. А. Родионов ; Ю. А. Родионов. - Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. - 68 с. <http://www.iprbookshop.ru/20660>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Машкова С. В. Естествознание (Ботаника. Зоология) [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. - Электрон. текстовые данные. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 134 с. - (Высшее образование, ISSN 2227-8397).

### 7.2. Дополнительная литература

1. Языкова И.М. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Языкова И.М.— Р.: Южный федеральный университет, 2011. -432 с.
2. 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.
3. Еськов Е.К. Экология. Закономерности, правила, принципы, теории, термины и понятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Еськов Е.К.— С.: Вузовское образование, 2012. 584— с.
4. 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..
5. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии : учеб. пособие для студентов пед. вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова ; под ред. И. Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2003. - 266,[2] с. : рис., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 264-265. - ISBN 5-7695-0948-1; 86 экз. : 147-51.
6. Физиология растений : учебник для студентов вузов, обучающихся по биол. спец. и направлению 510600 "Биология" / Н. Д. Алехина [и др.] ; под ред. И. П. Ермакова. - М. : Академия, 2005. - 634,[2] с. : рис. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 620-624. - ISBN 5-7695-1669-0; 153 экз. : 368-00.
7. Кузнецов В. В. Физиология растений : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. бакалавров и магистров "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия" и направлениям подгот. дипломирован. специалистов "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия" / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. - М. : Высш. шк., 2005. - 735,[1] с. : рис. - Библиогр.: с. 720 . - ISBN 5-06-004786-5; 49 экз. : 319-30. 8.

Дополнительная.

9. Демина, М. И. Гербаризация растений (сбор, техника и методика заготовки растительного материала) [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина ; М. И. Демина. - Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2012. - 177 с.

10. Маевский, П. Ф. Флора средней полосы европейской части России [Текст] : учеб. пособие для биол. фак. ун-тов, пед. и с.-х. вузов / П. Ф. Маевский ; редкол.: В. С. Новиков, В. Н. Павлов, Д. Д. Соколов, А. К. Тимонин, С. Р. Майоров. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014. - 635 с. ; 28,5 x 20,5 см. - ISBN 978-5-87317-958-9; 20 экз. : 1100-00.

### **7.3. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Физиология растительной клетки. Водный режим растений [Электронный ресурс] / Н. М. Юртаева ; Юртаева сост. Н.М. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2014 ; Нижний Новгород ; Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет : ЭБС АСВ, 2014, 2014. - 26 с.

2. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Теремов [и др.] ; А. В. Теремов. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042-2356-6.

### **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. Информационное обеспечение дисциплины.
2. Информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета.
3. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
4. Электронная библиотечная система IPRbooks.
5. Электронная гуманитарная библиотека // <http://www.gumfak.ru/>.

### **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. Федеральный институт педагогических измерений – Режим доступа: <http://www.fipi.ru>.
2. Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета <http://edu.vspu.ru/>.
3. Научная электронная библиотека // <http://elibrary.ru>.
4. Информационные технологии и программное обеспечение.
5. Официальный портал комитета по образованию и науке Администрации Волгоградской области – [http://www.volganet.ru/irj/avo.html?guest\\_user=guest\\_edu](http://www.volganet.ru/irj/avo.html?guest_user=guest_edu).

## **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.