

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

Институт биологии и экологии  
(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Н.Н. Смирнова  
19 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Учебная (ознакомительная) практика**  
(наименование типа практики)

**направление подготовки / специальность**

**06.03.01 «Биология»**

(код и наименование направления подготовки)

**направленность (профиль) подготовки**

**«Общая биология»**

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021

## Вид практики - учебная

### 1. Цели учебной (ознакомительной) практики

Целью учебной (ознакомительной) практики является закрепление знаний, полученных во время аудиторных занятий в университете по дисциплинам специальности, связанным с изучением биоразнообразия; ознакомление с типичными представителями флоры и фауны, особенностей структуры растительности и животного населения наиболее распространенных местообитаний Владимирской области и других регионов.

### 2. Задачи учебной (ознакомительной) практики

Задачами учебной (ознакомительной) практики являются:

1. Закрепление общебиологических, таксономических и эколого-географических знаний, полученных во время обучения;
2. Ознакомление с методикой полевых зоолого-ботанических и гидробиологических исследований и обработки полевых материалов. Овладение методами геоботанических, энтомологических и гидробиологических исследований;
3. Формирование практических умений и навыков полевого и камерального определения видовой принадлежности растений и беспозвоночных животных (на примере насекомых и различных групп макрозообентоса);
4. Формирование умений и навыков сбора, составления и хранения энтомологических, гидробиологических и ботанических коллекций.

### 3. Способы проведения стационарная, выездная

### 4. Формы проведения

По периодам проведения практик – путем чередования в учебном графике периодов теоретического обучения и практики. Формы проведения - полевая, лабораторная.

### 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения компетенции)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решения	Знает: - принципы сбора, отбора и обобщения специализированной информации; Умеет: - соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности Владеет: - навыками научного поиска и

		практической работы с информационными источниками; методами принятия решения
ПК-9 Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	<p>ПК-9.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;</li> <li>- правила эксплуатации аналитического лабораторного оборудования;</li> <li>- основы природоохранных биотехнологий;</li> <li>- основы бактериологии и токсикологии</li> </ul> <p>ПК-9.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить бактериологический и токсикологический анализ;</li> <li>- производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов;</li> <li>- работать на аналитическом лабораторном оборудовании;</li> <li>- применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и их биоинформационного анализа</li> </ul> <p>ПК-9.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора природных образцов и обеспечения их хранения до окончания исследования</li> <li>- методами анализа результатов исследований природных образцов</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила эксплуатации лабораторного оборудования;</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных энтомологических, гидробиологических и растительных образцов;</li> <li>- работать на лабораторном оборудовании;</li> <li>- применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и их биоинформационного анализа</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора энтомологических, гидробиологических и растительных образцов и обеспечения их хранения до окончания исследования;</li> <li>- методами анализа результатов исследований природных образцов</li> </ul>

### **6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики**

Учебная (ознакомительная) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Объем учебной (ознакомительной) практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), продолжительность – 4 недели.

Практика проводится в IV семестре.

### 7. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля	
1	Организационно-подготовительный	Инструктаж по порядку прохождения практики и по технике безопасности. Выдача задания на практику.	2	Журнал контроля инструктажа по технике безопасности
			2	
		Ознакомительные лекции по полевой энтомологии, гидробиологии и геоботанике	6	Контроль посещения лекций
2	Экспериментальный	Энтомологические экскурсии. Сбор, определение насекомых. Составление энтомологической коллекции	60	Текущий контроль усвоения на экскурсиях. Проверка энтомологической коллекции, гидробиологического описания, геоботанического описания
		Гидробиологические экскурсии. Сбор, определение макрозообентоса.	60	
		Ботанические экскурсии. Выполнение геоботанического описания. Гербаризация растений. Оформление флористической тетради.	60	
3	Подготовка отчета по практике и его защита	Составление отчета по практике и его защита	26	Зачет
Всего			216	

### 8. Формы отчетности по практике

Результаты практики оформляются в виде отчета, являющегося документом, содержащим исчерпывающие и систематизированные сведения о выполненной работе:

#### Структура отчета о прохождении учебных полевых практик:

Титульный лист

Задание

Отчет содержит следующие разделы:

1. Введение;

2. Материалы, методы, места, сроки работ.

Описание методик наблюдений, описаний сборов коллекционного материала;

Продолжительность наблюдений, количественная характеристика результатов работ (учетов, коллекционирования и др.).

3. Результаты и обсуждение

Включает следующие разделы:

3.1. Гидробиологический блок

3.2. Энтомологический блок

3.3. Флористический блок

4. Выводы

Дневник практики прилагается к отчету

После окончания практики и оформления отчетности студент допускается к защите отчета, которая проходит в виде зачета.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При выполнении различных видов работ на практике могут использоваться следующие научно-исследовательские технологии: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановка исследовательской задачи, наблюдение, сбор, определение, анализ, обобщение полученных данных и формулирование выводов.

## 10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
Основная литература*		
1. Исакова, Н. П. Полевая практика по зоологии беспозвоночных: учебно-методическое пособие / Н. П. Исакова, П. В. Озерский, Р. Р. Усманова. - Санкт-Петербург: РГПУ им. Герцена, 2021. - 38 с. - ISBN 978-5-8064-3034-3.	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1866072">https://znanium.com/catalog/product/1866072</a>
2. Гидробиология: учебное пособие / М. В. Сиротина, Л. В. Мурадова, О. Н. Ситникова, Т. Л. Соколова. — Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-8285-1119-8.	2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/176317">https://e.lanbook.com/book/176317</a>
3. Летняя полевая практика по геоботанике: учебно-методическое пособие / составители И. В. Панкратова [и др.]. — Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8064-3040-4.	2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/240194">https://e.lanbook.com/book/240194</a>
Дополнительная литература		
1. Ботаника с основами геоботаники: учебно-методическое пособие / составитель А. И. Кирик. — Воронеж: ВГУ, 2016. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/165252">https://e.lanbook.com/book/165252</a>
2. Малый практикум по зоологии беспозвоночных: учебно-методическое пособие / составители Р. Т-о. Багиров [и др.]. — Томск: ТГУ, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/148627">https://e.lanbook.com/book/148627</a>
3. Селиховкин, А. В. Лесная энтомология и беспозвоночные: учебное пособие / А. В. Селиховкин. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2019. — 24 с. — ISBN 978-5-9239-1122-0.	2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/125214">https://e.lanbook.com/book/125214</a>
4. Полевая практика по ботанике : учебное пособие / составители В. А. Агафонов [и	2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/154810">https://e.lanbook.com/book/154810</a>


др.]. — Воронеж : ВГУ, 2017. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.		
5. Долгин, В. Н. Гидробиология : учебное пособие / В. Н. Долгин, В. И. Романов. — Томск : ТГУ, 2014. — 236 с. — ISBN 978-5-9462-1438-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/76698">https://e.lanbook.com/book/76698</a>

### 11. Материально-техническое обеспечение практики

- оборудование для сбора гербария;
- оборудование для обмера деревьев, высоты травостоя, проективного покрытия (рулетки, линейки, весы, мерные вилки);
- бланки геоботанических описаний;
- лупы для определения растений;
- определители растений;
- определители насекомых;
- сачки энтомологические;
- морилки для насекомых;
- энтомологические булавки;
- расправилки для насекомых;
- коробки для хранения насекомых;
- гидробиологические сачки;
- биноклярные микроскопы

**12.** Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочую программу составил  
доцент кафедры биологии и экологии, к.б.н.  Марцев А.А.

Рецензент  
Преподаватель ОПД Владимирского базового медицинского колледжа,  
к.б.н. Деваев Н.П. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и экологии  
Протокол № 1 от 30.09.21 года

Заведующий кафедрой  Трифонова Т.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
на заседании учебно-методической комиссии направления 06.03.01 Биология  
Протокол № 1 от 30.09.21 года

Председатель комиссии  Трифонова Т.А.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 02 / 20 03 учебный года

Протокол заседания кафедры № 32 от 24.06.02 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу практики

**НАИМЕНОВАНИЕ**

образовательной программы направления подготовки код и наименование ОП,

направленность: наименование (указать уровень подготовки)

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись**ФИО*