

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-44.03.05.53\_2021\_124403  
Актуализировано: 17.05.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Спецпрактикум по биологии**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53
	шифр
	Биология, химия
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Ходырев Григорий Николаевич

---

ФИО

Домнина Елена Александровна

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Углубление знаний и навыков по зоологии и ботанике, ознакомление обучающихся с концептуальными основами биоразнообразия региона, овладение методами анализа и оценки биоразнообразия для практического применения в области охраны природы и экологического мониторинга с учетом основных стратегий его восстановления, формирование компетенций, необходимых выпускнику.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способствовать формированию научного мировоззрения, системного подхода к изучению биоразнообразия.</li> <li>2. Раскрыть особенности флоры и фауны Кировской области и ее современное состояние.</li> <li>3. Развитие умений анализа и оценки биоразнообразия разных уровней, выявления причин его сокращения для разработки стратегии и способов восстановления.</li> <li>4. Мотивировать к дальнейшему применению полученных знаний, умений и навыков при организации научных исследований, в биологическом и экологическом просвещении, воспитании.</li> <li>5. Способствовать повышению уровня компетентности обучающихся посредством установления системы межпредметных связей через содержание данной дисциплины.</li> <li>6. Продолжить обучение самостоятельному пользованию специальной литературой, справочными материалами, интернет ресурсами.</li> <li>7. Формирование экологической культуры и гражданской позиции обучающихся.</li> </ol>

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенция УК-1

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Знает	Умеет	Владеет
методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности	находить, критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	навыками поиска и критического анализа информации

#### Компетенция ОПК-8

Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
Знает	Умеет	Владеет

методологические основы осуществления педагогической деятельности	использовать специальные научные знания в рамках осуществления педагогической деятельности	навыками реализации педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
--	--	--

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Биология растений	ОПК-8, УК-1
2	Биология животных	ОПК-8, УК-1
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-8, УК-1

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	8 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	8	108	3	73.5	48	0	48	0	34.5		8	

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Биология растений»</b>		<b>52.00</b>
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П1.1	Правила гербаризации растений.	4.00
П1.2	Виды гербариев и гербарных коллекций.	4.00
П1.3	Электронные базы данных гербарных материалов.	6.00
П1.4	Фитоценоз: его научное и практическое значение.	6.00
П1.5	Коллекция комнатных растений в обучении биологии в школе.	4.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Сканирование отдельных семейств гербария.	6.00
С1.2	Занесение данных геоботанических описаний в базу данных.	5.50
С1.3	Размножение растений зимнего сада и уход за ними	4.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	12.50
<b>Раздел 2 «Биология животных»</b>		<b>52.00</b>
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	История формирования фауны России и Кировской области	4.00
П2.2	Эволюция систем органов беспозвоночных	6.00
П2.3	Эволюция систем органов позвоночных	6.00
П2.4	Методы зоологических исследований	4.00
П2.5	Методы биоиндикации	4.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Подготовка к практическим работам	7.50
С2.2	Подготовка к семинарам	8.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	12.50
<b>Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>4.00</b>
З3.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР3.1	Сдача зачета	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>108.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

- 1) Лабораторный практикум по зоологии позвоночных : Учеб. пос. / под ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2001. - 272 с. - ISBN 5-7695-0734-9 : 63.00 р., 66.84 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Практикум по зоологии беспозвоночных : учеб. пособие для вузов / В. А. Шапкин, З. И. Тюмасева, И. В. Машкова, Е. В. Гуськова. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2005. - 208 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 199. - ISBN 5-7695-2565-7 : 104.15 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Ефремова, Л. П. Ботаника : лабораторный практикум / Л.П. Ефремова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 84 с. : ил. - ISBN 978-5-8158-1941-2 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483726/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 4) Жуйкова, Татьяна Валерьевна. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : Учебное пособие Для СПО / Т. В. Жуйкова. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 181 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05845-1 : 389.00 р. - URL: <https://urait.ru/bcode/454369> (дата обращения: 20.04.2020). - Режим доступа: Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

- 1) Сашенкова, С. А. Ботаника : лабораторный практикум для бакалавров агрономических направлений подготовки / С. А. Сашенкова, Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин. - Пенза : ПГАУ, 2015. - 275 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142162> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 2) Малый практикум по ботанике. Водоросли и грибы : учеб. пособие. - М. : Академия, 2005. - 240 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 236. - ISBN 5-7695-2173-2 : 139.90 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебно-методические издания**

- 1) Практикум по зоологии позвоночных : учебно-методическое пособие. - Кызыл : ТувГУ, 2019. - 56 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156155> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Митрошенкова, А. Е. Полевой практикум по ботанике : учебно-методическое пособие / А.Е. Митрошенкова. - Изд. 3-е, стереотип. - М. | Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-4475-4015-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-наглядное пособие**

1) Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы : науч. изд. / сост.: Л. В. Кондакова, В. А. Копысов, Е. М. Тарасова. - 2-е изд. - Киров : [б. и.], 2014. - 335 с. - ISBN 978-5-498-00233-0 : 800.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Красная книга Кировской области: Животные, растения, грибы / Гос. ком. по охране окружающей среды Киров. обл. - Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2001. - 288 с. : ил. - ISBN 5-7525-0905-X : 200.00 р. - Текст : непосредственный.

### **Электронные образовательные ресурсы**

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-44.03.05.53](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.03.05.53)

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы (ЭБС)**

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
ВИТРИНА 2880*600*2600
ВИТРИНА 4998*600*2600
ВИТРИНА 8400*600*2600
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN

### Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Микроскоп бинокулярный
Микроскоп тринокулярный Микромед 3

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=124403](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=124403)