

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_2020_112321
Актуализировано: 16.03.2021

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 студентов 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"> 1. Способствовать формированию научного мировоззрения, системного подхода к изучению биоразнообразия. 2. Раскрыть особенности флоры и фауны Кировской области и ее современное состояние. 3. Развитие умений анализа и оценки биоразнообразия разных уровней, выявления причин его сокращения для разработки стратегии и способов восстановления. 4. Мотивировать к дальнейшему применению полученных знаний, умений и навыков при организации научных исследований, в биологическом и экологическом просвещении, воспитании. 5. Способствовать повышению уровня компетентности студентов посредством установления системы межпредметных связей через содержание данной дисциплины. 6. Продолжить обучение самостоятельному пользованию специальной литературой, справочными материалами, интернет ресурсами. 7. Формирование экологической культуры и гражданской позиции студента.

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
Раздел 1 «Биология растений»		52.00
Семинары, практические занятия		
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
Самостоятельная работа		
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
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	12.50
Раздел 2 «Биология животных»		52.00
Семинары, практические занятия		
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
Самостоятельная работа		
С2.1	Подготовка к практическим работам	7.50
С2.2	Подготовка к семинарам	8.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	12.50
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
З3.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР3.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		108.00

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.

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) Иванов, А. В. Большой практикум по зоологии беспозвоночных. Простейшие, губки, кишечноротовые, гребневники, плоские черви, немуртины, круглые черви : учеб. пособие / А. В. Иванов. - М. : Высш. шк., 1981. - 504 с. - 1.80 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Зеликман, Абрам Львович. Практикум по зоологии беспозвоночных : учеб. пособие для ун-тов и пед. ин-тов / А. Л. Зеликман. - 2-е изд. - М. : Высш. шк., 1969. - 335 с. - 0.83 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Зеликман, Абрам Львович. Практикум по зоологии беспозвоночных : учеб. пособие для ун-тов и пед. ин-тов / А. Л. Зеликман. - М. : Высш. шк., 1965. - 332 с. : ил. - 0.71 р. - Текст : непосредственный.
- 4) 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.

5) 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

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)
- 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
Ноутбук Samsung NPQ45 A00A

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Биологический микроскоп Motic DMBA-300
Микроскоп бинокулярный

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=112321