

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

Утверждаю
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации
ПП_3-44.03.05.53_2016_66516

Программа практики

Учебная практика

вид практики

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
(полевая по зоологии)**

тип практики

Стационарная / Выездная

способ проведения практик

Непрерывно / Дискретно

форма проведения практики

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ наименование
Направленность (профиль)	4-44.03.05.53 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 практики

Учебная (полевая по зоологии) практика

вид практики

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ наименование
Направленность (профиль)	4-44.03.05.53 шифр
	Биология, химия наименование
Формы обучения	Очная наименование

Разработчики РП

Кандидат наук: кандидат биологических наук, Ходырев Григорий Николаевич

степень, звание, ФИО

Кандидат наук: кандидат биологических наук, Доцент, Шушканова Елена Геннадьевна

степень, звание, ФИО

Зав. кафедры ведущей практику

Кандидат наук: кандидат биологических наук, Доцент, Пересторонина Ольга Николаевна

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

Концепция практики

Учебная практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков по зоологии студентами направления подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки: биология, химия).

Способ проведения практики: стационарная, форма проведения - дискретно по видам практик.

На практике закрепляются знания, полученные студентами при изучении курса зоологии на лекциях и лабораторных занятиях в течение года. Полевая практика по зоологии дает возможность будущему учителю познакомиться с животным миром родного края, готовит студентов к проведению экскурсий с учащимися школ в леса, на луга, водоемы, поля, в огороды, сады и т. д.; проводить систематические наблюдения над образом жизни, поведением, размножением, развитием в природной обстановке и в лаборатории различных животных, особенно тех из них, которые имеют важное практическое значение (опылители, почвообразователи, промысловые животные, вредители сельского и лесного хозяйства, паразиты и переносчики заболеваний). На учебно-полевой практике студенты продолжают знакомство с основными принципами охраны природы. Умения и навыки, полученные на полевой практике, служат основой для проведения краеведческой работы со школьниками.

Студенты знакомятся с основными методами научно-исследовательской работы. Каждый студент в период прохождения практики участвует в выполнении той или иной индивидуальной работы по теме, данной руководителем. В конце практики по каждой теме представляется письменный отчет, иллюстрированный рисунками, схемами. Выполненные работы докладываются и обсуждаются на заключительной конференции. Примерные индивидуальные работы представлены в комментариях.

На учебно-полевой практике по зоологии беспозвоночных приходится иметь дело с мелкими, зачастую микроскопическими животными, что требует широкого использования увеличительных приборов. Для успешного проведения практики необходима оборудованная лаборатория и помещения для уголка живой природы.

Полевая практика по зоологии включает следующие виды работ:

- обзорные и тематические экскурсии в природу
- наблюдение за животными, описание, фотографирование, сбор материала (ручной, с помощью сачков, ловушек и др.)
- камеральная обработка собранного материала: фиксация, определение, оформление коллекций
- анализ полученных результатов, оформление отчетов

Цели и задачи, решаемые практикой

Цель практики	закрепление специальных компетенций путем отработки практических навыков в природных условиях
---------------	---

<p>Задачи практики</p>	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков систематического наблюдения за живыми объектами в природе, их образом жизни, поведением, размножением; – изучение фауны различных биотопов, составление систематического списка фауны района практики; – учет основных групп беспозвоночных и позвоночных животных, определение животных по их внешнему облику, голосу, поведению, следам деятельности; – анализ получаемой информации с помощью современных информационных технологий; – проведение сборов животных различными методами; отработка навыков по фиксации, оформлению коллекций и раздаточного материала; – участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы; – ведение полевых фаунистических записей, оформление отчета по практике; – выработка навыков подготовки и проведения экскурсий, постановки наблюдений за выбранными объектами
------------------------	---

Формы отчетности по практике

Отчет о прохождении практики включает следующие элементы:

- дневник полевой практики
- фаунистический список
- латынь
- индивидуальное задание (примерные темы представлены в комментариях)
- раздаточный материал и материал к коллекциям

Место практики в структуре образовательной программы

<p>Практика входит в блок</p>	<p>Б2</p>
<p>Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики</p>	<p>Биоразнообразие и охрана природы Зоология Цитология</p>
<p>Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики</p>	<p>Актуальные вопросы биологии Внеклассная работа по биологии История и методология химии Комнатное цветоводство Основы животноводства Основы исследовательской деятельности в биологии Основы растениеводства</p>

**Требования к компетенциям обучающегося, необходимым для освоения практики
(предшествующие дисциплины и практики)**

Дисциплина: Биоразнообразие и охрана природы

Компетенция СК-31

владение основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
о многообразии биологических объектов и их значении для устойчивости биосферы	применять знания о биологических законах и явлениях в природоохранной деятельности	научной терминологией в области изучения биоразнообразия и охраны природы

Дисциплина: Биоразнообразие и охрана природы

Компетенция СК-32

способность оперировать знаниями об особенностях морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов, оценивать их роль в природе		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
особенности экологии разных групп живых организмов и их роль в природе	оперировать знаниями об особенностях морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов в ходе осуществления природоохранной деятельности	навыками оценки роли живых организмов в природе

Дисциплина: Биоразнообразие и охрана природы

Компетенция СК-33

способность объяснять химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов	объяснять влияние антропогенных факторов на химические и биологические процессы в экосистемах	пониманием влияния факторов окружающей среды на физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов

Дисциплина: Зоология

Компетенция СК-31

владение основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности

основные биологические понятия и законы в области зоологии	применять знания о животных в теоретической и практической деятельности	терминологией в области зоологии
--	---	----------------------------------

Дисциплина: Зоология

Компетенция СК-32

способность оперировать знаниями об особенностях морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов, оценивать их роль в природе		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
особенности морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции животных	оценивать роль животных в природе	современными методами изучения морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции животных

Дисциплина: Зоология

Компетенция СК-33

способность объяснять химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов животных	объяснять химические основы биологических процессов в клетках животных	пониманием физиологических и генетических механизмов работы клеток и органов представителей царства Животные

Дисциплина: Зоология

Компетенция СК-35

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию зоологии как науки	использовать информационных технологий для решения научных и профессиональных задач в области зоологии	навыками анализа и оценки результатов лабораторных и полевых зоологических исследований

Дисциплина: Цитология

Компетенция СК-31

владение основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт

		деятельности
исторические и современные положения клеточной теории, основные органоиды клетки	применять знания о биологических законах и явлениях в теоретической и практической деятельности	биологической терминологией

Дисциплина: Цитология

Компетенция СК-32

способность оперировать знаниями об особенностях морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов, оценивать их роль в природе		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
особенности строения клеток разных групп живых организмов	анализировать эволюцию живых организмов на молекулярно-генетическом и клеточном уровнях организации	современными методами изучения клеток

Дисциплина: Цитология

Компетенция СК-33

способность объяснять химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов	объяснять химические основы биологических процессов, протекающих на клеточном уровне	пониманием физиологических и генетических механизмов работы клеток и органов

Дисциплина: Цитология

Компетенция СК-35

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию естественнонаучного эксперимента	использовать информационных технологий для решения научных и профессиональных задач	навыками анализа и оценки результатов лабораторных и полевых исследований

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенция СК-31

владение основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные биологические понятия и законы	применять знания о биологических законах и явлениях в теоретической и практической деятельности	биологической терминологией

Компетенция СК-32

способность оперировать знаниями об особенностях морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов, оценивать их роль в природе		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
особенности морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов	оценивать роль живых организмов в природе	современными методами изучения морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов

Компетенция СК-33

способность объяснять химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов	объяснять химические основы биологических процессов	пониманием физиологических и генетических механизмов работы клеток и органов

Компетенция СК-34

способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
базовые понятия в области биологии, экологии	применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности	способностью применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности

Компетенция СК-35

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию естественнонаучного эксперимента	использовать информационных технологий для решения научных и профессиональных задач	навыками анализа и оценки результатов лабораторных и полевых исследований

Компетенция СК-40

владение навыками оценки агрессивности среды и обеспечения безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
принципы обеспечения безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой	оценивать агрессивность окружающей среды химическими и биологическими методами	навыками оценки агрессивности среды и обеспечения безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой

Содержание практики

№ п/п	Наименование модулей практики (разделов, тем)	Часов	ЗЕТ	Шифр формируемых компетенций
1	Изучение беспозвоночных района практики	30.00	0.85	СК-31, СК-32, СК-33, СК-34, СК-35, СК-40
2	Изучение позвоночных района практики	30.00	0.85	СК-32, СК-34, СК-40
3	Индивидуальное задание	8.00	0.20	СК-31, СК-32, СК-35
4	Подготовка и сдача промежуточной аттестации	4.00	0.10	СК-31, СК-32, СК-33, СК-34, СК-35, СК-40

Формы промежуточной аттестации

Зачет по результатам защиты отчета по практике	4 семестр (Очная форма обучения)
--	----------------------------------

Объем практики и ее продолжительность

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Аудиторная нагрузка				СРС	Зачеты / Диф. зачеты, семестр
			Часов	ЗЕТ	Всего	Лекций	Практических (семинарских) работ	Лабораторных работ		
Очная форма обучения	2	4	72	2	68	0	68	0	4	4

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем (занятий)	Трудоемкость	
		Общая	
		ЗЕТ	Часов
Модуль 1 «Изучение беспозвоночных района практики»		0.85	30.00
П1.1	Экскурсии по изучению различных биоценозов		22.00
П1.2	Оформление результатов работы		8.00
Модуль 2 «Изучение позвоночных района практики»		0.85	30.00
П2.1	Экскурсии в различные биотопы		22.00
П2.2	Оформление результатов работы		8.00
Модуль 3 «Индивидуальное задание»		0.20	8.00
П3.1	Индивидуальное задание по зоологии беспозвоночных		4.00
П3.2	Индивидуальное задание по зоологии позвоночных		4.00
Модуль 4 «Подготовка и сдача промежуточной аттестации»		0.10	4.00
34.1	Подготовка к защите отчета по практике		4.00
ИТОГО		2	72.00

Рабочая программа может использоваться в том числе при обучении по индивидуальному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении.

Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Учебная литература (основная)

- 1) Душенков, В. М. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных : учеб. пособие для педвузов / В. М. Душенков, К. В. Макаров. - М. : Академия, 2000. - 256 с.. - (Высшее образование)
- 2) Зоология позвоночных : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" профиль "Биология" [квалификация "Бакалавр"] / В. М. Константинов, С. П. Наумов, С. П. Шаталова. - 6-е изд., перераб. - М. : Академия, 2011. - 448 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : педагогическое образование). - Библиогр.: с. 441-442

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Животный мир Кировской области. Вып. 2 / КГПИ им. В. И. Ленина ; ред. А. И. Шернин. - Киров : [б. и.], 1974. - 522 с. : ил.. - Библиогр. в конце глав. - Указ.: с. 481-521
- 2) Животный мир Кировской области. Вып. 3 / КГПИ им. В. И. Ленина. - Киров : [б. и.], 1976. - 139 с.
- 3) Животный мир Кировской области. Т. 1 / КГПИ им. В. И. Ленина. - Киров : [б. и.], 1971. - 303 с.. - (Ученые записки)
- 4) Животный мир Кировской области (беспозвоночные животные). Дополнение. Т. 5 : сб. ст. / [отв. ред. Н. М. Алалыкина]. - Киров : Изд-во ВГПУ, 2001. - 231 с.
- 5) Мамаев, Борис Михайлович. Определитель насекомых европейской части СССР [Текст] : учеб. пособие для пед. ин-тов / Б. М. Мамаев. - М. : Просвещение, 1976. - 304 с. : ил.
- 6) Зоологические экскурсии / Б. Е. Райков, М. Н. Римский-Корсаков. - М. : Цитадель-трейд, 2002. - 640 с. : ил.
- 7) Зоологические экскурсии / Б. Е. Райков, М. Н. Римский-Корсаков. - М. : Топикал, 1994. - 640 с.
- 8) Краткий определитель позвоночных [Электронный ресурс] / И.М. Олигер. - Москва : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1955. - 140 с.
Полный текст находится в ЭБС "Университетская библиотека ONLINE".

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

- 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: http://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=4-44.03.05.53
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://student.vyatsu.ru>

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень основных предприятий (организаций) на базе которых организуется практика

ООПТ «Дендропарк лесоводов Кировской области»,
парки г.Кирова,
окрестности г.Кирова,
лаборатории кафедры БиМОБ

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО	Производитель ПО и/или поставщик ПО	Номер договора	Дата договора
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	ЗАО "Анти-Плагиат"	Лицензионный контракт №314	02 июня 2017
2	MicrosoftOffice 365 StudentAdvantage	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы MicrosoftOffice, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами	ООО "Рубикон"	Договор № 199/16/223-ЭА	30 января 2017
3	Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic.	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями	ООО "СофтЛайн" (Москва)	ГПД 14/58	07.07.2014
4	Windows 7 Professional and Professional K	Операционная система	ООО "Рубикон"	Договор № 199/16/223-ЭА	30 января 2017
5	Kaspersky Endpoint Security длябизнеса	Антивирусное программное обеспечение	ООО «Рубикон»	Лицензионный договор №647-05/16	31 мая 2016
6	Информационная система КонсультантПлюс	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «КонсультантКиров»	Договор № 559-2017-ЕП Контракт № 149/17/44-ЭА	13 июня 2017 12 сентября 2017
7	Электронный периодический справочник «Система	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «Гарант-Сервис»	Договор об информационно-правовом	01 сентября 2017

	ГАРАНТ»			сотрудничестве №УЗ-43-01.09.2017-69	
8	SecurityEssentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.	ООО «Рубикон»	Договор № 199/16/223-ЭА	30 января 2017
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах	ООО «Рубикон»	Контракт № 332/17/44-ЭА	05 февраля 2018

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
Приложение к программе практики

Учебная практика

вид практики

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
(полевая по зоологии)**

тип практики

Стационарная / Выездная

способ проведения практик

Непрерывно / Дискретно

форма проведения практики

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 <small>шифр</small>
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	4-44.03.05.53 <small>шифр</small>
	Биология, химия <small>наименование</small>
Формы обучения	Очная <small>наименование</small>
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) <small>наименование</small>
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) <small>наименование</small>

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этап: Промежуточная аттестация по практике

Результаты контроля знаний на данном этапе оцениваются по следующей шкале с оценками: Зачет (зачтено, не зачтено)

	Показатель		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности
Оценка	<p>базовые понятия в области биологии, экологии методологию естественнонаучного эксперимента основные биологические понятия и законы особенности морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов принципы обеспечения безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов</p>	<p>использовать информационных технологий для решения научных и профессиональных задач объяснять химические основы биологических процессов оценивать агрессивность окружающей среды химическими и биологическими методами оценивать роль живых организмов в природе применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности применять знания о биологических законах и явлениях в теоретической и практической деятельности</p>	<p>биологической терминологией навыками анализа и оценки результатов лабораторных и полевых исследований навыками оценки агрессивности среды и обеспечения безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой пониманием физиологических и генетических механизмов работы клеток и органов современными методами изучения морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов способностью применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности</p>
	Критерий оценивания		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности

Зачтено	Морфологические, функциональные и экологические особенности, систематическое положение животных района практики, методы оценки численности	Оценивать численность животных, идентифицировать следы жизнедеятельности, определять систематическое положение животных	Методами оценки численности животных, определения следов жизнедеятельности и систематического положения животных, методами составления отчётов
---------	--	---	--

Этап: Текущий контроль успеваемости по практике

Результаты контроля знаний на данном этапе оцениваются по следующей шкале с оценками: Аттестация (аттестовано, не аттестовано)

	Показатель		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности
Оценка	базовые понятия в области биологии, экологии методологию естественнонаучного эксперимента основные биологические понятия и законы особенности морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции живых организмов принципы обеспечения безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы	использовать информационных технологий для решения научных и профессиональных задач объяснять химические основы биологических процессов оценивать агрессивность окружающей среды химическими и биологическими методами оценивать роль живых организмов в природе применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности применять знания о	биологической терминологией навыками анализа и оценки результатов лабораторных и полевых исследований навыками оценки агрессивности среды и обеспечения безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой пониманием физиологических и генетических механизмов работы клеток и органов современными методами изучения морфологии, физиологии, экологии, распространения и эволюции

	клеток и органов	биологических законах и явлениях в теоретической и практической деятельности	живых организмов способностью применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности
	Критерий оценивания		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности
Аттестовано	Экологические особенности и систематическое положение фоновых животных района практики, основные методы оценки численности	Оценивать численность животных, определять систематическое положение животных	Методами оценки численности животных, определения систематического положения животных, методами составления отчётов

**Типовые контрольные задания или иные материалы,
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта
деятельности, характеризующих этапы формирования
компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Этап: проведение промежуточной аттестации по практике

Текст вопроса	Компетенции	Вид вопроса	Уровень сложности	Элементы усвоения	Кол-во ответов
Назовите адаптации водных беспозвоночных	СК-33, СК-34	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Назовите адаптации почвенных беспозвоночных	СК-34	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Дайте характеристику основным отрядам насекомых	СК-34	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Правила поведения в природе и меры охраны животных применительно к региональным условиям	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Используя знания строения и жизнедеятельности вида животных, оценить его роль в природе и в жизни человека	СК-34	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Базовые приемы наблюдений за животными в природе и в лаборатории	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Принципы биоэтики отношений человека и животных, нормы биоэтики в проведении биологических экспериментов	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Видовое разнообразие фауны позвоночных животных Кировской области	СК-34	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Приемы регистрации и учета животных в природе	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Особенности внешнего и	СК-34	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	

внутреннего строения основных групп беспозвоночных животных					
Принципы работы с определителем животных	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Основы и принципы систематики беспозвоночных и позвоночных животных	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Приемы работы с микроскопической техникой в исследованиях животных	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Принципы видовой диагностики животных	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Методы фиксации зоологического материала	СК-35	Практический	Конструктивный	[В] Представления	
Методы изготовления коллекций беспозвоночных животных	СК-35	Практический	Конструктивный	[В] Представления	
Образ жизни и особенности распространения исследуемых систематических групп беспозвоночных животных	СК-34	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Образ жизни и особенности распространения исследуемых систематических групп позвоночных животных	СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Адаптации беспозвоночных к водному образу жизни	СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Изучение видового состава рыб в различных водоемах (по данным опроса рыбаков)	СК-34	Практический	Творческий	[С] Закономерности	
Дать характеристику основных отрядов насекомых	СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Дать характеристику основных отрядов	СК-31, СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	

насекомых					
Систематика насекомых	СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Выявление видового состава различных позвоночных района практики, фоновых и редких видов.	СК-32, СК-34	Практический	Творческий	[С] Закономерности	
Определение гидробионтов, выявление их роли в водном биоценозе.	СК-31	Практический	Творческий	[С] Закономерности	
Исследование моллюсков на зараженность личинками трематод (спороцисты, реди, церкарии). Техника исследования	СК-33	Практический	Конструктивный	[В] Представления	
Адаптации беспозвоночных к водному образу жизни	СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Характеристика отдельных стадий обитания животных (водоемы, леса, болота)	СК-31	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Подходы и методы изучения биосистем и их изменения в процессе хозяйственного освоения	СК-32, СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Определить роль выявленных на практике животных в природе и хозяйственной деятельности человека	СК-40	Практический	Творческий	[С] Закономерности	
Механизмы, обеспечивающие устойчивость экосистем, возможности управления процессами в экосистеме	СК-33, СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Причины изменений видового состава фауны под влиянием деятельности	СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	

человека					
Подготовить письменный отчет о практике. Представить результаты работы в форме устного доклада с презентацией	СК-35	Практический	Творческий	[С] Закономерности	
Выполнить исследовательскую работу по теме, предложенной руководителем практики. Представить результаты исследований в виде отчета и устного доклада с презентацией	СК-34, СК-35	Практический	Творческий	[С] Закономерности	
Полевой дневник. Принципы ведения.	СК-35	Практический	Конструктивный	[В] Представления	
Методы обработки, обобщения, статистического анализа собранного или экспериментального материала	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Приемы гидробиологических исследований	СК-35	Практический	Конструктивный	[В] Представления	
Базовые закономерности роста и регуляции численности популяций животных, условия их устойчивого развития	СК-32, СК-33, СК-34	Теоретический	Творческий	[С] Закономерности	
Образ жизни и особенности распространения исследуемых систематических групп беспозвоночных животных	СК-31, СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Методы изготовления коллекций беспозвоночных животных	СК-32, СК-35	Практический	Конструктивный	[В] Представления	
Методы фиксации зоологического материала	СК-35	Практический	Конструктивный	[В] Представления	
Принципы видовой диагностики	СК-31	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	

животных					
Основы и принципы систематики беспозвоночных и позвоночных животных	СК-31, СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Приемы изучения биологии животных в их местообитаниях	СК-32, СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Принципы работы с определителем животных	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Особенности внешнего и внутреннего строения основных групп позвоночных животных	СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Особенности внешнего и внутреннего строения основных групп беспозвоночных животных	СК-32	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Приемы регистрации и учета животных в природе	СК-35	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Дать характеристику таксономического разнообразия животных в их естественных местообитаниях	СК-31, СК-32, СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Принципы биоэтики отношений человека и животных, нормы биоэтики в проведении биологических экспериментов	СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Базовые приемы наблюдений за животными в природе и в лаборатории	СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Используя знания строения и жизнедеятельности вида животных, оценить его роль в природе и в жизни человека	СК-33, СК-34, СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
Редкие и охраняемые виды животных в районе прохождения практики	СК-31, СК-34, СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	

Правила поведения в природе и меры охраны животных применительно к региональным условиям	СК-40	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	
--	-------	---------------	----------------	----------------------	--

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Этап: Текущий контроль успеваемости по практике

Аттестация по совокупности выполненных работ на контрольную дату

Цель процедуры:

Целью текущего контроля успеваемости по практике является оценка уровня выполнения обучающимися заданий программы практики и проверка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и динамики формирования компетенций в процессе обучения.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется действующим на момент проведения контрольных мероприятий Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «ВятГУ», утвержденным приказом ректора ВятГУ

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в течение периода практики.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Обучающийся в течение отчетного периода обязан выполнить установленный программой практики объем работ. Успешность, своевременность выполнения указанных работ является условием прохождения процедуры.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит руководитель практики от университета

Требования к банку оценочных средств:

Проведение процедуры не предусматривает применения специально разработанных оценочных средств в виде перечня вопросов, заданий и т.п.

Описание проведения процедуры:

Форма проведения текущего контроля доводится до сведения обучающихся руководителем практики от ВятГУ до начала практики, как правило на собрании.

Шкалы оценивания результатов проведения процедуры:

Результаты проведения процедуры проверяются руководителем практики и оцениваются с применением двухбалльной шкалы с оценками:

- «аттестовано»;
- «не аттестовано».

Руководитель практики вправе применять иные, более детальные шкалы (например, столбальную) в качестве промежуточных, но с обязательным дальнейшим переводом в двухбалльную шкалу.

Результаты процедуры:

По результатам проведения процедуры оценивания руководителем практики от ВятГУ могут быть предложены пути ликвидации недостающих у обучающихся знаний, умений, навыков

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты, должны интенсифицировать свою работу с целью ликвидации недостающих умений, навыков.

Этап: Промежуточная аттестация по практике**Устная защита результатов прохождения практики****Цель процедуры:**

Целью промежуточной аттестации по практике является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате прохождения практики.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется действующим на момент проведения контрольных мероприятий Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «ВятГУ», утвержденным приказом ректора ВятГУ

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, для которых прохождение практики предусмотрено учебным планом и образовательной программой.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в завершении периода прохождения практики обучающимся в соответствии с календарным учебным графиком, учебным планом и образовательной программой. В противном случае, деканатом факультета составляется индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для каждого из обучающихся, не прошедших процедуру.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяется преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, являющийся руководителем практики

Требования к банку оценочных средств:

Проведение процедуры не предусматривает применения специально разработанных оценочных средств в виде перечня вопросов, заданий и т.п. Результаты процедуры по отношению к конкретному обучающемуся определяются преподавателем по параметрам: значимость и актуальность результатов выполненной работы, уровень доклада, уровень оформления материалов, входящих в состав отчетных материалов по практике, уровень

знаний, умений, навыков, продемонстрированных обучающимся в ходе ответов на вопросы преподавателя- руководителя практики.

Описание проведения процедуры:

Процедура промежуточной аттестации по практике предусматривает устный доклад обучающегося по основным результатам пройденной практики. После окончания доклада преподаватель-руководитель практики задает обучающемуся вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков. Обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные вопросы. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности и количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости практики и других факторов. При этом продолжительность проведения процедуры не должна, как правило, превышать одного академического часа. В ходе проведения процедуры на ней имеют право присутствовать иные заинтересованные лица (другие обучающиеся, преподаватели Университета, представители работодателей и др.).

Шкалы оценивания результатов проведения процедуры:

Результаты проведения процедуры проверяются преподавателем и оцениваются с применением двухбалльной шкалы с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Преподаватель вправе применять иные, более детальные шкалы (например, стобалльную) в качестве промежуточных, но с обязательным дальнейшим переводом в двухбалльную шкалу.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости, либо в зачетные карточки (для обучающихся, проходящих процедуру в соответствии с индивидуальным графиком) и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания делается вывод о результатах промежуточной аттестации по практике.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты, обязаны ликвидировать задолженность в соответствии с индивидуальным графиком прохождения промежуточной аттестации.