

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет биологический

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Хагуров К.А.
подпись
« 26 » Июль 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки/специальность	<u>06.03.01 Биология</u> <small>(код и наименование направления подготовки/специальности)</small>
Направленность (профиль) / специализация	<u>Зоология</u> <small>(наименование направленности (профиля)/специализации)</small>
Форма обучения	<u>очная</u> <small>(очная, очно-заочная, заочная)</small>
Квалификация	<u>бакалавр</u>

Краснодар 2023

Рабочая программа учебной практики (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки/специальности 06.03.01 Биология (профиль/специализация) Зоология

Программу составил(и):

Островских С.В., канд. биол. наук, без уч. звания

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

Решетников С.И., канд. биол. наук, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись


подпись

Рабочая программа ознакомительной практики утверждена на заседании кафедры зоологии

протокол № 7 « 04 » апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Кустов С.Ю.

фамилия, инициалы


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета биологического

протокол № 9 « 28 » апреля 2023 г.

Председатель УМК факультета Букарева О.В.

фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:



Попов И.Б., доцент кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»;



Криворотов С.Б., профессор кафедры биологии и экологии растений ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

1. Цели практики.

Целью прохождения учебной практики (далее практики) является получение первичных навыков научно-исследовательской работы, а также достижение следующих результатов образования: закрепление и углубление знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе изучения теоретической части дисциплины Б1.О.19 Зоология, развитие навыков применения знания биологического разнообразия и использования методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. Задачи практики:

- знакомство с методами исследований фауны позвоночных животных в полевых условиях и методиками камеральной обработки собранного материала;
- изучение биологического разнообразия, таксономического состава, биологических, морфологических и экологических характеристик позвоночных животных, обитающих в разных биоценозах Северо-Западного Кавказа и конкретно в районе проведения практики;
- совершенствование навыков определения таксономического статуса позвоночных животных, обитающих и отловленных в районе проведения практики с использованием определителей и определительных таблиц;
- приобретение навыков воспроизводства и культивирования позвоночных животных в искусственных условиях для изучения особенностей репродукции, индивидуального развития, поведения;
- знакомство с методами аутоэкологии, демэкологии и синэкологии для изучения взаимоотношений позвоночных животных с окружающей средой;
- приобретение навыков ведения научной документации при проведении зоологических исследований в полевых условиях.

3. Место практики в структуре ООП.

Учебная практика относится к обязательной части Блок 2 ПРАКТИКА

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: Б1.О.18 Ботаника, Б1.О.19 Зоология, Б.1.В.01. Знакомство с местной флорой, фауной и основными типами экосистем, Б.1.В.03. Экология, Б1.О.13 Латинский язык.

4. Тип (форма) и способ проведения практики.

Тип (вид) практики – Учебная (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Способ – стационарная/выездная

Форма – путем чередования

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Код и наименование индикатора*	Результаты прохождения практики
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	
ИОПК-1.1. Понимает теоретические основы микробиологии, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	Знает характерные признаки позвоночных различных таксономических и экологических групп.
	Умеет идентифицировать таксономическую принадлежность позвоночных.
	Владеет навыками и методами инвентаризации фауны

Код и наименование индикатора*	Результаты прохождения практики
	позвоночных.
ИОПК-1.2. Применяет в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях.	Знает основные методы исследований животных в полевых условиях.
	Умеет обрабатывать, обобщать и использовать результаты собственных исследований фауны позвоночных животных для решения профессиональных задач.
	Владеет методами наблюдения, идентификации, классификации и культивирования позвоночных животных для решения профессиональных задач.
ИОПК-1.3. Анализирует взаимодействие организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.	Знает основные методы экологических исследований.
	Умеет анализировать, обобщать и использовать результаты собственных исследований, сравнивать свои данные с результатами чужих исследований.
	Владеет методами экологических исследований взаимоотношений животных с другими организмами и влияния среды обитания на животных.

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа), в том числе 144 часа в форме практической подготовки. Продолжительность практики 6 недель. Время проведения практики 4 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
1.	Организация практики	Ознакомление с целью и задачами практики. Краткое ознакомление с районом прохождения практики и особенностями организации учебной работы. Изучение правил внутреннего распорядка биостанции и УБС. Формирование звеньев.	1-й день практики
2.	Подготовительный этап	Инструктажа по технике безопасности, обсуждение особенностей поведения, фиксация получения инструктажа росписями в журнале ТБ. Знакомство с материально-техническим обеспечением (оборудованием, приборами и материалами), предназначенными для реализации задач практики. Изучение физико-географических характеристик района прохождения практики.	1-й день практики
3.	Этап сбора материала	Изучение среды обитания позвоночных животных. Проведение наблюдений за позвоночными животными на экскурсионных маршрутах и стационарных площадках.	1–4 неделя практики

		Отлов животных для идентификации и морфологического описания. Сбор дериватов и следов жизнедеятельности позвоночных. Фотофиксация и зарисовка результатов наблюдений. Выполнение индивидуальных заданий.	
4.	Камеральная обработка материала и анализ собранных данных	Описание маршрутов и стационарных площадок. Описание и анализ наблюдений на маршрутах и стационарных площадках. Составление картосхем маршрутов и стационарных участков. Идентификация животных и следов их жизнедеятельности. Изучение особенностей морфологии. Расчёт численности и плотности популяций позвоночных животных. Подготовка коллекционного материала (по необходимости). Обобщение и анализ результатов наблюдений. Заполнение индивидуальных дневников и оформление отдельных глав, разделов и подразделов отчёта звена.	1–5 неделя практики (по мере накопления материала)
5.	Итоговая систематизация материала, подготовка, оформление и сдача отчётной документации.	Окончательное заполнение индивидуальных дневников. Завершение подготовки и оформления отчёта и индивидуального задания. Сдача отчётной документации и коллекционного материала (при наличии).	6 неделя практики

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет с выставлением оценки.

7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики

Практика проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с руководителем практики от университета включает в себя проведение установочной и заключительной конференций, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработке индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

- в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- в форме самостоятельной работы обучающихся;

- в иных формах, к которым относится проведение руководителем практики от профильной организации инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами

внутреннего трудового распорядка, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, осуществление координационной работы и консультирования обучающихся в период прохождения практики, оценка результатов прохождения практики.

8. Формы отчетности практики.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет. Макет отчета по практике приведен в приложении.

9. Образовательные технологии, используемые на практике.

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета и руководителей практики от профильной организации, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

11. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и наименование индикатора	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания индикаторов на различных этапах их формирования
1.	Организация практики	ИОПК-1.1. Понимает теоретические основы микробиологии, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологическо	Записи в дневнике. Записи в журнале инструктажа по технике безопасности. Собеседование	Понимание и усвоение правил внутреннего распорядка УБС и биостанции. Понимание и знание правил техники безопасности.

		го разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.		
2.	Подготовительный этап	ИОПК-1.1. Понимает теоретические основы микробиологии, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	Проверка оформления соответствующих разделов отчёта и индивидуального задания. Записи в дневнике. Собеседование.	Знание и понимание цели, задач, содержания индивидуального задания и организационных форм учебной практики. Знание физико-географических характеристик района проведения практики.
3.	Этап сбора материала	ИОПК-1.1. Понимает теоретические основы микробиологии, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом. ИОПК-1.2. Применяет в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в	Проверка оформления соответствующих разделов отчёта и индивидуального задания. Записи в дневнике. Собеседование	Результаты работы, сбора материала и наблюдений на маршрутных экскурсиях и участках для выполнения индивидуальных заданий.

		природных и лабораторных условиях.		
4.	Камеральная обработка материала и анализ собранных данных	<p>ИОПК-1.2 Применяет в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях.</p> <p>ИОПК-1.3. Анализирует взаимодействие организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.</p>	<p>Контроль качества камеральной обработки собранного материала. Проверка оформления соответствующих разделов отчёта и индивидуального задания. Записи в дневнике. Собеседование</p>	<p>Количество собранного материала, качество камеральной обработки материала, точный и адекватный анализ полученной информации.</p>
5.	Итоговая систематизация материала, подготовка, оформление и сдача отчётной документации.	<p>ИОПК-1.1. Понимает теоретические основы микробиологии, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.</p> <p>ИОПК-1.2. Применяет в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования</p>	<p>Проверка знаний таксономического состава, методов наблюдения, идентификации, классификации и культивирования позвоночных животных. Собеседование</p>	<p>Качество оформления отчёта, индивидуального задания и дневника практики.</p>

		биологических объектов в природных и лабораторных условиях. ИОПК-1.3. Анализирует взаимодействие организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.		
--	--	---	--	--

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки отчета. Отчет обязательно должен быть заверен подписью руководителя практики от университета.

Критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания по зачету
«зачтено»	В результате прохождения практики студент приобрёл необходимые компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом. Полностью освоил первичные навыки научно-исследовательской работы по изучению фауны позвоночных животных в полевых условиях. Необходимая документация (отчёт, индивидуальное задание, дневник) оформлена качественно, полноценно отражает все виды работ, результаты проведённых исследований и их анализ. Защита отчёта произведена своевременно, с использованием современных возможностей презентации, и даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы.
«не зачтено»	В результате прохождения практики студент не приобрёл необходимые компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом. Не полностью освоил первичные навыки научно-исследовательской работы по изучению фауны позвоночных животных в полевых условиях. Необходимая документация (отчёт, индивидуальное задание, дневник) не представлена, представлена несвоевременно или оформлена не качественно, не полноценно отражает все виды работ, результаты проведённых исследований и их анализ. Защита отчёта произведена несвоевременно.

12. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

12.1. Учебная литература

1. Плотников, Г. К. Зоология позвоночных : полевая практика : учебно-методическое пособие / Г. К. Плотников ; М-во образования Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. – Краснодар : [КубГУ], 2005. - 157 с. : ил. – Библиогр.: с. 152-156. - ISBN 5820902394 : 90.00.

2. Голиков, В. И. Фауна Кубани: видовой состав и экология : [учебное пособие] / В. И. Голиков. – Краснодар : Традиция, 2007. – 191 с., [8] цв. ил. – (Серия учебников "Кубановедение"). – Библиогр.: с. 162-166. – ISBN 9785756101140 : 150.00.

3. Островских С.В. Земноводные и пресмыкающиеся заповедника «Утриш». Определитель / С.В. Островских, О.Н. Быхалова. – Новороссийск: Вариант, 2022. – 160 с.

4. Кустов, С. Ю. Зоология беспозвоночных : учебное пособие для вузов / С. Ю. Кустов, В. В. Гладун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 271 с. – URL: [https:// urait.ru/bcode/516448](https://urait.ru/bcode/516448). – Режим доступа для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-08300 -- Текст : электронный.

12.2. Периодическая литература

№ п/п	Название издания	Периодичность выхода (в год)	Место хранения
1	Биология. Реферативный журнал.	12	Зал РЖ
2	Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки	4	ЧЗ
3	Зоологический журнал (2009-2023)	6	ЧЗ
4	Экология	6	ЧЗ

12.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий [http://mschool.kubsu.ru](http://mschool.kubsu.ru;);
6. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
7. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

13. Методические указания для обучающихся по прохождению учебной практики.

Перед началом учебной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа подтверждается росписью студента в журнале утверждённой формы.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;

– проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;

– выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

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

14. Материально-техническое обеспечение практики

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций ауд. № 422. Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций ауд. № 416, № 418	Учебная мебель, экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт., наборы тематических слайдов. Учебная мебель, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук), центрифуга – 3 шт., аквадистиллятор – 1 шт., гомогенизатор - 1 шт., колориметр фотоэлектрический – 1 шт., рН-метр-иономер-БПК-термооксиметр - Эксперт-001 с термодатчиком – 1 шт., датчик кислорода ДКТП- 02,2 – 1 шт., датчик кислорода ДКТП-02,3 – 1 шт., спектрофотометр – 1 шт., микроскоп тринокулярный Микромед-2 – 1 шт., микроскоп бинокулярный Микромед-1 – 9 шт., микроскоп стереоскопический – 14 шт., микроскоп лабораторный МС-1 – 10 шт., весы – 4 шт., термостат – 1 шт., весы торсионные – 1 шт., адаптер для камеры – 1шт., стереомикроскоп модульный – 1шт., фотокамера в комплекте с объективом – 1 шт., рН-метр – 2 шт. Наборы инструментов для препарирования	1. ABBYY FineReader 12 - ПО для распознавания отсканированных изображений (ABBYY). Артикул правообладателя ABBYY FineReader 12 Corporate 11-25 лицензий Concurrent. Лицензионный договор №127-АЭФ/2014 от 29.07.2014. 2. Adobe Acrobat Professional 11 - По для работы с документами в PDF формате (Adobe). Артикул правообладателя Adobe Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms. Лицензионный договор №115-ОАЭФ/2013 от 05.08.2013. 3. Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk MVL Pre2017EES A Faculty EES (код 2UJ-00001) Пакет программного обеспечения «Платформа для настольных компьютеров» в рамках соглашения с правообладателем Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510 (ДОГОВОР № 23-АЭФ/223-Ф3/2019). 4. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет программного обеспечения для преподавателей и сотрудников с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License AddOn toOPP (код 5XS-00003). Соглашение Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510. Лицензионный договор №73–АЭФ/223-Ф3/2018. от 06.11.2018.
Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. № 413, №, 416, № 417, № 418	Учебная мебель, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	

	образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Практика проходит на территории Учебного ботанического сада ФГБОУ ВО «КубГУ» (350027, г. Краснодар – 27, ул. Мира, 4) Учебные аудитории.	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели. Учебные места, оборудованные микроскопической техникой, наборами для препарирования.	
Практика проходит на территории биологической станции ФГБОУ ВО «КубГУ» «Камышанова Поляна» им. проф. В.Я. Нагалева (352646, Краснодарский край, Апшеронский район, пос. Мезмай) Учебная аудитория № 1, Учебная аудитория № 2.	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели. Стереоскопические микроскопы (МБС), лупы штативные и ручные. Весы настольные и аптекарские с разновесами. Террариумы и аквариумы различных размеров. Клетки проволочные для содержания птиц. Ванночки пластиковые или эмалированные. Коробки картонные для хранения коллекций птичьих яиц, тушек птиц и млекопитающих, птичьих гнёзд. Ёмкости пластиковые и стеклянные разных размеров с крышками для хранения коллекционного (в спирте или формалине) материала, карандаш по стеклу, лейкопластырь. Измерительные приборы (штангенциркули, рулетки, сантиметровые ленты и линейки с миллиметровыми делениями), водные, почвенные и воздушные термометры. Альтиметр – прибор для определения высоты над уровнем моря. Инструменты и материалы для препарирования (ножницы хирургические, пинцеты анатомические, скальпели, корнцанги, швейные и канцелярские иглы, препаровальные доски и клеёнки, сверло для пробурывания отверстий в яичной скорлупе и трубки для выдувания содержимого яйца, шприцы для инъекций типа «Рекорд» с набором игл, нитки (мулине, швейные, суровые, капроновые), картофельный крахмал, поваренная соль, картон, пакля, вата гигроскопичная и негигроскопичная, оберточная бумага, пергамент, ватман, тушь и перо, карандаш, мягкая проволока,	

	<p>плоскогубцы, шило, резиновые перчатки. Определители водных и наземных позвоночных животных, специальная литература по биологии наиболее массовых (фоновых) видов позвоночных животных районов практики.</p>	
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Факультет биологический
Кафедра зоологии

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (Научно-исследовательская
работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))**

период с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

(Ф.И.О. студента)

студента _____ группы _____ курса _____ формы обучения

Направление подготовки /специальность _____

Направленность (профиль)/специализация _____

Руководитель практики от университета _____
(ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О.)

Оценка по итогам защиты практики: _____

Подпись руководителя практики от университета _____

« ____ » _____ (дата)

Руководитель практики от профильной организации: _____
(ФИО, подпись)

Краснодар 20__ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД
ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ и планируемые результаты**

Студент _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Направление подготовки (специальности) _____

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Цель практики – получение первичных навыков научно-исследовательской работы, а также достижение следующих результатов образования: закрепление и углубление знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе изучения теоретической части дисциплины Б1.О.19 Зоология, а также формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС ВО и учебным планом:

Код и наименование индикатора	Результаты прохождения практики
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	
ИОПК-1.1. Понимает теоретические основы микробиологии, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	Знает характерные признаки позвоночных различных таксономических и экологических групп.
	Умеет идентифицировать таксономическую принадлежность позвоночных.
	Владеет навыками и методами инвентаризации фауны позвоночных.
ИОПК-1.2. Применяет в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях.	Знает основные методы исследований животных в полевых условиях.
	Умеет обрабатывать, обобщать и использовать результаты собственных исследований фауны позвоночных животных для решения профессиональных задач.
	Владеет методами наблюдения, идентификации, классификации и культивирования позвоночных животных для решения профессиональных задач.
ИОПК-1.3. Анализирует взаимодействие организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.	Знает основные методы экологических исследований.
	Умеет анализировать, обобщать и использовать результаты собственных исследований, сравнивать свои данные с результатами чужих исследований.
	Владеет методами экологических исследований взаимоотношений животных с другими организмами и влияния среды обитания на животных.

Перечень вопросов (заданий, поручений) для прохождения практики

Ознакомлен (студент) _____

ФИО, подпись

--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения учебной практики
по направлению подготовки/специальности

Фамилия И.О студента _____

Курс _____

№	ОБЩАЯ ОЦЕНКА (отмечается руководителем практики от профильной организации)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	Уровень подготовленности студента к прохождению практики				
2.	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи				
3.	Степень самостоятельности при выполнении задания по практике				
4.	Оценка трудовой дисциплины				
5.	Соответствие программе практики работ, выполняемых студентом в ходе прохождении практики				

Руководитель практики от профильной организации _____
(подпись) (расшифровка подписи)

№	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ИНДИКАТОРЫ КОМПЕТЕНЦИИ (отмечается руководителем практики от университета)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	ИОПК-1.1. Понимает теоретические основы микробиологии, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.				
2.	ИОПК-1.2. Применяет в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях.				
3.	ИОПК-1.3. Анализирует взаимодействие организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.				

Руководитель практики от университета _____
(подпись) (расшифровка подписи)

