

*Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности

д.и.н., проф. Б.В. Туаева

« 29 » 04 20 17 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки:

06.06.01 Биологические науки

Направленность программы:

Экология

Присваиваемая квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

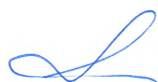
Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07. 2014 г. № 898 (в действующей редакции), учебным планом подготовки аспиранта по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность программы «Экология», утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 27 апреля 2017г., протокол № 11.

Программу разработал (и): д.б.н., профессор Корноухова И.И.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры зоологии и биоэкологии (протокол № 9 от «05» апреля» 2017 г.)

Заведующий кафедрой



Черчесова С.К.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол № 8/16-17 от 11 апреля 2017 г.)

Председатель



Агаева Ф.А.

1. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ч).

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является формирование профессиональной компетентности преподавателя-исследователя высшей школы:

- систематизация, закрепление и расширение полученных профессиональных теоретических знаний по дисциплинам направления подготовки 06.06.01 Биологические науки;
- формирование и развитие профессиональных умений и навыков в подготовке, организации и проведении научных экспериментов в области профиля;
- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по направленности (профилю) подготовки;
- сбор и анализ фактического материала для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи, решаемые в ходе практики:

- сбор, систематизация и обобщение практического материала для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- подготовка научно-технических отчетов в соответствии с требованиями нормативных документов, составление обзоров и подготовка публикаций по результатам проведенных исследований;
- формирование у обучающихся целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- выработка у обучающихся устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний и исследовательских навыков, полученных в процессе теоретической подготовки;
- подготовка материалов, необходимых для представления результатов проведенного исследования в виде законченных научно-исследовательских разработок: тезисов докладов на конференции, научных статей, разделов научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
- развитие у обучающихся личностно-профессиональных качеств преподавателя-исследователя.
- анализ полученных в ходе практики компетенций для подготовки отчета по практике.

3. Место практики в структуре ОПОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в вариативную часть образовательной программы - блок Б2.В.02 (П) «Практики» и является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки аспиранта. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) названного направления, ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», профиль «Экология».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими

знаниями, полученными при усвоении образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс.

4. Требования к результатам прохождения практики (компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики)

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у аспирантов должны сформированы следующие компетенции:

универсальными компетенциями:

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

профессиональные компетенции:

ПК-1 - способность диагностировать экологические проблемы, методически грамотно разрабатывать программы исследовательских мероприятий и давать практические рекомендации по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития;

ПК-3 - способность осуществлять управление научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами.

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспирант должен:

31(УК-1) Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

У1 (УК-1) Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

У2 (УК-1) Уметь: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений;

В1 (УК-1) Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

В2 (УК-1) Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

31 (ОПК-1) Знать: методы гуманитарных наук, применяемые в науке, включая современные и современные методы естественных наук;

У1 (ОПК-1) Уметь: практическая деятельность в соответствии с направленностью программы;

В1 (ОПК-1) Владеть: навыками использования научных методов в лабораторных исследованиях.

31 (ОПК-2) ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования

32 (ОПК-2) ЗНАТЬ: методику преподавания дисциплин (модулей) в системе высшего образования

У1 (ОПК-2) УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания

В1 (ОПК-2) ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования

<p>31 (ПК-1) Знать: фундаментальные основы науки в области биологических наук;</p> <p>32 (ПК-1) Знать: нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР;</p> <p>33 (ПК-1) Знать: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях;</p> <p>У1 (ПК-1) Уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях;</p> <p>У2 (ПК-1) Уметь: готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области биологических наук;</p> <p>У3 (ПК-1) Уметь: представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес- сообществу;</p> <p>В1 (ПК-1) Владеть: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области биологических наук;</p> <p>В2 (ПК-1) Владеть: навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ в области биологических наук.</p>
<p>31(ПК-3) Знать: современное состояние науки применительно к основным образовательным программам высшего образования в области биологических наук;</p> <p>32(ПК-3) Знать: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров;</p> <p>33(ПК-3) Знать: способы интерпретации данных, полученных в результате научно-исследовательских и экспертно-аналитических работ;</p> <p>У 1 (ПК-3) Уметь: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров;</p> <p>У 2 (ПК-3) Уметь: представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес- сообществу;</p> <p>В 1 (ПК-3) Владеть: методами использования современного программного обеспечения для анализа и интерпретации научно-исследовательских и экспертно-аналитических работ;</p> <p>В 2 (ПК-3) Владеть: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области биологических наук.;</p> <p>В 3 (ПК-3) Владеть: навыками систематизации результатов проведенных исследований для формирования прогноза развития экологических проблем.</p>

При проведении практики обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Место проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в структурных подразделениях университета. Общее руководство и контроль прохождения практики аспирантов возлагается на руководителя практики, согласованным с руководителем ОПОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленность «Экология».

Непосредственное руководство и контроль выполнения программы практики аспирантов осуществляется руководителем.

Базой практики аспирантов являются научно-исследовательские лаборатории факультета химии, биологии и биотехнологии, Зоологический музей СОГУ, база Центра коллективного пользования СОГУ, а также на базе ФГБУ «Северо-Осетинский государственный природный заповедник» и ФГБУ «Национальный парк «Алания».

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого аспирантом в рамках утвержденной темы по направлению обучения и темы диссертации и состоит из нескольких этапов: организационно-подготовительного, исследовательского и заключительного.

№ п/п	Разделы практики	Виды работ, включая самостоятельную работу аспирантов	Формы текущего контроля
1.	Организационно-подготовительный этап	1.Обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научного исследования. 2.Определение гипотез, целей и задач научно-исследовательского проекта, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования) 3.Разработка индивидуального плана научно-исследовательской работы (проекта), составление рабочего плана и графика выполнения исследования. 4.Выбор методологии и инструментария исследования; составление библиографии по теме научно-исследовательской работы; 5.Проведение инструктажа на месте прохождения практики.	Отметки в ведомостях прохождения аспирантами инструктажа, получении форм рабочих и отчетных документов для практики.
2.	Исследовательский (исследование практики деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой диссертации)	1.Описание объекта и предмета исследования; 2.Сбор и анализ информации о предмете исследования; 3.Изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы; статистическая и математическая обработка информации; 4.Анализ научной литературы с	Обсуждение индивидуального плана с научным руководителем.

		использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете; 5.Оформление результатов проведённого исследования и их согласование с научным руководителем диссертации.	
3.	Заключительный этап	Подготовка и защита отчёта по практике.	Защита отчёта по итогам прохождения практики.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов на практике

Самостоятельная работа по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) включает в себя инструктаж по технике безопасности, выбор дисциплины или темы научно-исследовательской работы, составление плана практики, изучение имеющихся методических материалов, подготовка новых при необходимости. При подготовке плана и отчета по научно-исследовательской практике используется шаблон, рекомендованный методической комиссией кафедры и факультета (приложение). В отчете должны быть приведены: форма проведения практики, вид, объем и темы проведенных научно-исследовательских работ.

Порядок выполнения самостоятельной работы.

Основной формой деятельности аспирантов при прохождении практики является самостоятельная работа, консультации и обсуждением основных этапов практики с руководителем практики.

Самостоятельная подготовка осуществляется регулярно в рамках каждого этапа практики и определяется индивидуальным планом практики. Самостоятельная работа аспирантов предназначена для более глубокого усвоения изученных дисциплины и эффективного прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

В целях обеспечения самостоятельной работы аспирантов руководитель практики:

- ✓ консультирует и помогает составлять индивидуальный план;
- ✓ дает рекомендации по изучению специальной литературы и нормативных документов;
- ✓ осуществляет контроль за соблюдением сроков выполнения плана практики;
- ✓ оценивает результаты практики и качество отчета, в случае необходимости предлагает меры по их совершенствованию.

Аспирант в ходе практики:

- ✓ организует и проводит мероприятия исследование по этапам практики;
- ✓ получает от руководителя практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией, подготовкой и проведением научных мероприятий в рамках практики;
- ✓ по завершении научно-организационной практики сдает руководителю и на кафедру отчетную документацию.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

По итогам прохождения практики аспирант предоставляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- ✓ индивидуальный план прохождения научно-организационной практики с визой руководителя практики;
- ✓ отчет о прохождении практики и материалы, прилагаемые к отчету;
- ✓ заключение руководителя практики о прохождении практики.

По итогам выполнения индивидуального плана практики кафедра проводит аттестацию аспиранта на основании представленного отчета о прохождении научно-организационной практики, материалов, прилагаемых к отчету, заключения руководителя практики о прохождении практики. По результатам аттестации аспиранту выставляется зачет.

Критерии оценки зачета	
«зачтено» ставится условии:	при <ul style="list-style-type: none">- реализации задач и содержания программы деятельности в полном объеме;- демонстрации высокого уровня сформированности у аспиранта проективных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;- проявления высокого уровня психолого-педагогической и предметной подготовки аспиранта, сформированности профессиональных компетенций;- проявления творчества, инициативы, самостоятельности, высокого уровня ответственности;- качественного ведения документации.
«не ставится условии:	зачтено» при <ul style="list-style-type: none">- решения аспирантом части задач и реализации части основного содержания деятельности;- демонстрации низкого уровня сформированности у аспиранта проективных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;- отсутствия проявления творчества, самостоятельности, инициативы;- низкого уровня психолого-педагогической, методической и предметной подготовки аспиранта, несформированности профессиональных компетенций;- некачественного ведения документации.

9. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для прохождения научно-организационной практики

Основная литература

1. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие : [16+] / М.Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356> (дата обращения: 28.05.2019). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-03375-9. – Текст : электронный.
2. Сидоренко Г.А. Научно-исследовательская практика: учебное пособие / Г.А. Сидоренко, В.А. Федотов, П.В. Медведев; Оренбургский государственный университет. –

Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – 99 с.: схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481810>.

3. Исакова А.И. Учебно-исследовательская работа: учебное пособие / А.И. Исакова; Министерство образования и науки РФ, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск: ТУСУР, 2016. – 117 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492597>.

4. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации) : общая методология, методика подготовки и оформления : учебное пособие / Алексеев Ю. В. , Казачинский В. П. , Никитина Н. С. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-93093-400-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html> (дата обращения: 27.06.2019). - Режим доступа : по подписке.

5. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления: Учебно-методическое пособие / Кузнецов И. Н. - Москва: Дашков и К, 2012. - 340 с. - ISBN 978-5-394-01694-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394016943.html> (дата обращения: 17.06.2019). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

6. Обработка и анализ цифровых изображений с примерами на LabVIEW IMAQ Vision / Визильтер Ю. В. , Желтов С. Ю. , Князь В. А. , Ходарев А. Н. , Моржин А. В. - Москва: ДМК Пресс, 2009. - ISBN 5-94074-348-X. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/5-94074-348-X.html> (дата обращения: 14.06.2019). - Режим доступа: по подписке.

7. Сальникова, М. М. Трансмиссионная электронная микроскопия в биологии и медицине / М. М. Сальникова, Л. В. Малютина, В. Р. Саитов, А. И. Голубев. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. - 125 с. - ISBN 978-5-00019-601-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000196014.html> (дата обращения: 17.06.2020). - Режим доступа: по подписке.

8. Гашев, С. Н. Математические методы в биологии: анализ биологических данных в системе Statistica : учебное пособие для вузов / С. Н. Гашев, Ф. Х. Бетляева, М. Ю. Лупинос. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02265-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453459> (дата обращения: 17.06.2019).

9. Ризниченко, Г. Ю. Математические методы в биологии и экологии. Биофизическая динамика продукционных процессов в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / Г. Ю. Ризниченко, А. Б. Рубин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07872-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451557> (дата обращения: 17.06.2019).

10. Ризниченко, Г. Ю. Математические методы в биологии и экологии. Биофизическая динамика продукционных процессов в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Г. Ю. Ризниченко, А. Б. Рубин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07874-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452308> (дата обращения: 15.06.2019).

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

1. ЭБС "Университетская библиотека Online"

Договор № 21-02/2019 от 14.02.2019г. на срок с 01.01.2019г.- 30.06.2019г. 7000 точек доступа.

2. Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ)

Договор № 095/04/0029 от 19.02.2019 г. на срок с 01.03.2019г. по 31.05.2019г. 10 точек доступа.

3. Электронная библиотека «Консультант студента»

Договор №145СЛ/02-2019 от 27.02.2019г. на срок с 01.03.2019г. - 01.03.2020г. 300ключей доступа. 300 карт доступа.

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru

Договор № SU-20-12/2016-1от 28.12.2016 г. на срок с 29.12.2016 г.-28.12.2026 г. Кол-во

доступов не ограничено

5.Электронная библиотека «Юрайт»

10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус №7. Ауд. 606)	Стол и стул преподавателя; столы и стулья обучающихся; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	<p>1. Windows 7 Professional. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.</p> <p>2. Office Standard 2016 г. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.</p> <p>3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyTotal Security, №17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 2021 г.</p> <p>4. Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний». Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно).</p> <p>5. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ». №795 от 26.12.2020 (действителен до 00.12.2021г.) с ЗАО «Анти-Плагиат»</p>

<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус №7. Ауд. 100)</p>	<p>Стол и стул преподавателя; столы и стулья обучающихся; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Лабораторное оборудование: компьютером для офиса в комплекте (монитор АОС E2350Sda, системный блок (Xpower 4Gb DDR3 1600,1Tb, DVD+/-RW,450w,y// клавиатура SVEN Standart 310 // мышь HP BT-96 // Сетевой фильтр ExeGate 3m //патч корд (Patch Cord кат.5e 2m//розетка RJ-4). Монитор (Asus VE208<Black>//Системный блок AMD Athlon 2 x3 445 // Клавиатура OKCLICK SVEN Standart 300 M //Мышь Genius Optical Mouse // Сетевой фильтр ExeGate 3m //Патч корд Patch Cord кат.5e 2m//Розетка RJ-4). Лабораторное оборудование: Видеоокуляр TourCam 5.1 mpx. Ионномер И-510 (стандартный). Камера-окуляр цифровая для микроскопа TourCam 9.0 MP (КНР) . Микроскоп "JENAMED". Микроскоп «JENAVAL». Микроскоп "ЛЮОМАН". Микроскоп биологический тринокулярный Микромед 2 вар. 3-20 (КНР). Микроскоп лабораторный Биомед 1 вар.2. Микроскоп медицинский Микмед-5 вар.2. Шкаф сушильный ШШ-80.</p>	<p>1. Windows 7 Professional. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г. 2. Office Standard 2016 г. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г. 3. Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotal Security, №17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 2021 г. 4. Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний». Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно). 5. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ». №795 от 26.12.2020 (действителен до 00.12.2021г.) с ЗАО «Анти-Плагиат»</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус №7. Ауд. 607А)</p>	<p>Стол и стул преподавателя; столы и стулья обучающихся; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Лабораторное оборудование: микроскоп «Микромед 1Вар.2-25»; микроскоп «Биолам»; бинокуляр «БМ-51-2»; микроскоп</p>	<p>1. Windows 7 Professional. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г. 2. Office Standard 2016 г. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г. 3. Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotal Security, №17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 2021 г. 4. Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний». Разработка СОГУ</p>

	<p>стереоскопический панкратический МСП-1 вар.2; микроскоп биологический бинокулярный Микромед 1 вар. 2-20; микроскоп биологический бинокулярный Микромед 3 вар. 2-20(с входом для камеры); цифровая камера (видеоокуляр для микроскопа) TourCam 9.0MP; бинокулярная лупа; холодильник «Индезит»; гербарий; Эхолот deeper pro+. Микроскоп медицинский Микмед-5 вар. 2М - 12 шт. Дополнительное и вспомогательное оборудование.</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно).</p> <p>5. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ». №795 от 26.12.2020 (действителен до 00.12.2021г.) с ЗАО «Анти-Плагиат»</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус №7. Ауд. 607В)</p>	<p>Стол и стул преподавателя; столы и стулья обучающихся; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p> <p><i>Лабораторное оборудование:</i> микроскоп «Микромед 1Вар.2-25»; микроскоп «Биолам»; бинокуляр «БМ-51-2»; микроскоп стереоскопический панкратический МСП-1 вар.2; микроскоп биологический бинокулярный Микромед 1 вар. 2-20; микроскоп биологический бинокулярный Микромед 3 вар. 2-20 (с входом для камеры); цифровая камера (видеоокуляр для микроскопа) TourCam 9.0MP; бинокулярная лупа; холодильник «Индезит»; гербарий; эхолот deeper pro+. Фотоаппарат Canon EOS 600D. Муляжи животных; влажные препараты; видеоматериалы; дополнительное и вспомогательное оборудование.</p>	<p>1. Windows 7 Professional. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.</p> <p>2. Office Standard 2016 г. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.</p> <p>3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyTotal Security, №17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 2021 г.</p> <p>4. Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний». Разработка СОГУ</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно).</p> <p>5. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ». №795 от 26.12.2020 (действителен до 00.12.2021г.) с ЗАО «Анти-Плагиат»</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Стол и стул преподавателя; столы и стулья обучающихся; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных</p>	<p>1. Windows 7 Professional. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.</p> <p>2. Office Standard 2016 г. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.</p> <p>3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyTotal Security,</p>

<p>(362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус №7. Ауд. 607Б)</p>	<p>пособий. <i>Лабораторное оборудование:</i> микроскоп «Микромед 1Вар.2-25», микроскоп «Биолам», бинокляр «БМ-51-2», микроскоп стереоскопический панкратический МСП-1 вар.2, микроскоп биологический биноклярный Микромед 1 вар. 2-20; микроскоп биологический биноклярный Микромед 3 вар. 2-20 (с входом для камеры), цифровая камера (видеоокуляр для микроскопа) TourCam 9.0MP, биноклярная лупа, холодильник «Индезит», эхолот deeper pro+. Фотоаппарат Canon EOS 600D. Муляжи животных, влажные препараты, видеоматериалы, дополнительное и вспомогательное оборудование.</p>	<p>№17Е0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 2021 г. 4. Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний». Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно). 5. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ». №795 от 26.12.2020 (действителен до 00.12.2021г.) с ЗАО «Анти-Плагиат»</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46. Учебный корпус №7. Ауд. 614)</p>	<p>Стол и стул преподавателя; столы и стулья обучающихся; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p>	<p>1. Windows 7 Professional. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г. 2. Office Standard 2016 г. № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г. 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyTotal Security, №17Е0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 2021 г. 4. Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний». Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно). 5. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ». №795 от 26.12.2020 (действителен до 00.12.2021г.) с ЗАО «Анти-Плагиат»</p>
<p>Библиотека, в том числе читальный зал: (362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели, 16)</p>	<p>Стол, стулья, учебные и научные фонды библиотеки СОГУ; Зал электронных ресурсов (Научная библиотека, кабинет № 1.8), укомплектованный специализированной мебелью (рабочие места студентов).</p>	<p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Windows, Microsoft Office, Trend Micro Office Scan Enterprise Security, Adobe Acrobat Reader. (№ 4100072800</p>

	<p>Технические средства обучения: компьютерная техника (принтер, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СОГУ».).</p>	<p>MicrosoftProducts (MPSA) от 04.2016 г.). Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ» (№795 от 26.12.2020 (действителен до 30.12.2021г) с ЗАО «Анти-Плагият») ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" https://biblioclub.ru ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru</p>
--	---	--

Лист актуализации

Программа одобрена (без изменений) на 2018-2019 уч. год: протокол № 6 от 30.01.2018 заседания кафедры зоологии и биоэкологии; протокол № 6/17-18 от 14.02.2018 заседания Совета факультета химии, биологии и биотехнологии

Программа одобрена (без изменений) на 2019-2020 уч. год: протокол № 10 от 15.04.2019 заседания кафедры зоологии и биоэкологии; протокол № 9/18-19 от 22.04.2019 заседания Совета факультета химии, биологии и биотехнологии

Программа одобрена (без изменений) на 2020-2021 уч. год: протокол № 12 от 21.05.2020 заседания кафедры зоологии и биоэкологии; протокол № 9/19-20 от 26.05.2020 заседания Совета факультета химии, биологии и биотехнологии

Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

Утвержден на заседании кафедры

«__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
(20__ - 20__ учебный год)

аспиранта _____

Ф.И.О. аспиранта

Направленность _____

год обучения _____

вид практики _____

кафедра _____

наименование

Научный руководитель _____

Ф.И.О. должность, ученое звание руководителя практики

№ п/п	Планируемые формы работы (лабораторно-практические, семинарские занятия, лекции, внеаудиторное мероприятие)	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Аспирант _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ /Ф.И.О.

Приложение 2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

ОТЧЕТ

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности в аспирантуре
(20__ - 20__ учебный год)

аспирант _____

Ф.И.О. аспиранта

направленность _____

год обучения _____

кафедра _____

наименование

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

№ п/п	Формы работы (лабораторные, практические, семинарские занятия, лекции, внеаудиторное мероприятие)	Тема	Кафедра	Количество часов	Дата
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.	Общий объем часов				

Основные итоги практики:

Аспирант _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ / Ф.И.О.

Приложение 3

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

аспирант _____

Ф.И.О. аспиранта

направленность _____

год обучения _____

кафедра _____

Руководитель практики _____ / Ф.И.О.