

## Содержание

Введение .....	4
Общие положения и тематика.....	6
Структура работы.....	9
Защита курсовой работы.....	12
Критерии оценки курсовой работы .....	13
Этапы выполнения исследования.....	15
Приложения.....	16
Приложение 1. Образец задания на курсовую работу по беспозвоночным.....	16
Приложение 2. Образец задания на курсовую работу по беспозвоночным.....	20
Приложение 3. Образец задания на курсовую работу по позвоночным .....	24
Приложение 4. Образец курсовой работы.....	28
Приложение 5. Образец отзыва на курсовую работу .....	51

## Введение

Курсовая работа бакалавриата является самостоятельным учебно-научным проектом студента. В соответствии с этим она должна соответствовать требованиям, предъявляемым к научному исследованию: содержать логично выстроенную теоретическую часть и основанную на собственных данных аналитическую часть, быть оформленной в соответствии с установленными нормами.

Правовой основой для ее выполнения является «Положение о выполнении и защите курсовых работ (проектов) в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» и «Приказ № 1596-о от 19.11.13 г. внесении изменений и дополнений в Положение «О выполнении и защите курсовых работ (проектов) в СКФУ», которые можно найти по адресам:

[http://www.ncfu.ru/uploads/doc/16\\_prikaz7\\_280313.pdf](http://www.ncfu.ru/uploads/doc/16_prikaz7_280313.pdf)

[http://www.ncfu.ru/uploads/doc/17\\_prikaz1596\\_0\\_191113.pdf](http://www.ncfu.ru/uploads/doc/17_prikaz1596_0_191113.pdf)

Качественно выполненная курсовая работа должна свидетельствовать об умении студента:

- четко формулировать проблему и оценивать степень ее актуальности;
- обосновывать выбранные методы решения поставленных задач;
- самостоятельно работать с литературой и другими информационно-справочными материалами;
- отбирать нужные сведения, анализировать и интерпретировать их, а также представлять их в графической или иной иллюстративной форме;
- делать обоснованные выводы;
- давать практические рекомендации (в соответствующих случаях);
- излагать свои мысли грамотно, литературным языком;
- правильно оформлять работу.

Обязательным является использование натуральных объектов (животных в живом или коллекционном виде). В целом работа должна быть направлена на достижение сформулированных в ее введении целей.

Обзорные, а также чисто теоретические курсовые не допускаются.

## Общие положения и тематика

Курсовая работа является самостоятельным исследованием, выполненным на основе изучения животных объектов с использованием общепринятых методик. Она выполняется на основе изучения натуральных объектов, собранных в природе, анализа коллекционного фонда кафедры ботаники, зоологии и общей биологии СКФУ и литературных данных.

Курсовая работа выполняется по тематике, соответствующей научному направлению кафедры «Фауна Предкавказья». В этих рамках проводится изучение отдельных видов фауны Предкавказья или Российского Кавказа.

Целью выполнения работ по данной тематике является эколого-географическое изучение представителей политипических родов для составления банка данных, включающих информацию о каждом виде региона.

Обязательным условием является обнаружение в природе изучаемого вида, сбор коллекционного материала, проведение фенологических наблюдений. Если изучаемый объект тропического или субтропического происхождения, с ним производятся те же действия кроме обнаружения в природе. Выполнение работы является основой для дальнейшего изучения таксона в более полном объеме и завершается выпускной квалификационной работой бакалавриата, то есть, проводится изучение рода или семейства в целом.

Всестороннему изучению подлежат, в первую очередь, виды местной фауны. В виде исключения допускается исследование тропических и субтропических видов с целью пополнения сведений об особенностях представителей семейств мировой фауны.

К работе прилагаются: коллекция изучаемого вида, фиксированный материал, фотоматериал, презентация. В процессе изучения животных объектов в природе проводится их фотографирование: общий план и окружающий ландшафт, внешний вид животного, крупный план отдельных органов.

Исследованию подлежат виды политипических родов или, в виде исключения, монотипных или олиготипных:

**Класс Малощетинковые. Отряд Дождевые черви:**  
*Lumbricus*.

**Класс Брюхоногие. Отряд Легочные:** *Carychium, Pupilla, Helix, Limnaea, Planorbis. Euomphalia, Quadriplicata, Caucasotachea, Chondrula, Fruticicola, Helicella, Circassina.* **Отряд Однопредсердные:** *Pomatias.*

**Класс Двустворчатые. Отряд Неравнозубые:** *Anodonta.*

**Класс Ракообразные. Отряд Десятиногие:** *Astacus.* **Отряд Равноногие:** *Oniscus.*

**Класс Паукообразные. Отряд: Пауки:** *Pholcus, Marpiss, Misumena, Xisticus, Synaema, Pistius, Heriaeus, Cheiracanthium, Atypus, Mimetus, Dysdera, Alopecosa, Lycosa, Pardosa, Xerolycosa, Pirata, Argiopa, Cyclosa, Mangora, Araneus, Pachygnatha, Tetragnata, Linyphia.* **Отряд Скорпионы:** *Scorpio.* **Отряд Ложноскорпионы:** *Phalangium.* **Отряд Сольпуги:** *Galiodes.* **Отряд Паразитиформные клещи:** *Haemaphysalis.*

**Класс Губоногие. Отряд Костянки:** *Lithobius*

**Класс Двупарноногие. Отряд Кивсяки:** *Rossiulus.*

**Класс Насекомые открыточелюстные. Отряд Стрекозы:** *Calopteryx. Lestes. Agrion. Gomphus. Aeschna. Cordulia. Symptetrum.* **Отряд Богомолы:** *Iris.* **Отряд Таракановые:** *Blatta.* **Отряд Прямокрылые:** *Tettigonia, Gryllulus. Gryllotalpa, Acrida, Sphingonotus, Asiotmethis.* **Отряд Веснянки:** *Nemura.* **Отряд уховертки:** *Labidura.* **Отряд Полужесткокрылые:** *Cicadatra, Aelia, Palomena, Dolycoris, Pyrrhocoris, Rhinocoris, Notostira, Gerris, Nepa, Ranatra, Notonecta.* **Отряд Скорпионовые мухи:** *Panorpa.* **Отряд Жесткокрылые:** *Dytiscus, Hydaticus, Hygrotus, Porhydrus, Berosus, Anacaena, Hydrochus, Laccobius, Liaphlus, Haliphus, Cicindela, Calosoma, Carabus, Elaphrus, Clivina, Dyschirius, Trechus, Bembidion, Pogonus, Agonum, Platynus, Amara, Curtonotus, Zabrus, Acupalpus, Harpalus, Badister, Lebia, Microlestes, Cymindis, Dermestes, Attagenus, Globicornis, Trogoderma, Anthrenus, Diaperis, Anatolica, Microdera, Tentyria, Pimelia, Blaps, Opatrum, Diaclina, Belopus, Mylabris, Lytta, Epicauta, Zonitis, Hapalus, Stenocorus, Strangalina, Leptura, Phymatodes, Dorcadion, Coprophilus, Planeustomus, Carpelimus, Bledius, Anotylus, Oxyporus, Stenus, Paederus, Medon, Othius, Philonthus, Staphylinus, Aleochara, Dorcus, Platycerus, Ceratophyus, Geotrupes, Scarabaeus, Gymnopleurus, Sisyphus, Copris, Onthophagus, Caccobias, Aphodius, Oryctes, Cetonia, Apion, Cleonis, Curculio, Chrysomela, Melasoma, Coccinella, Micraspis,*

*Scymnus, Saprinus, Pholioxenus, Hister, Bruchus, Thanatophilus, Silpha, Nicrophorus, Carex, Scolytus.* **Отряд Чешуекрылые:** *Papilio, Inachis, Aglais, Pieris, Aporia, Anthocarius.* **Отряд Двукрылые:** *Tipula, Aedes, Culex, Tendipes, Culicoides, Simulia, Tabanus, Asilus, Euribia, Melophagus, Pyrellia, Musca, Cynomyla, Larvivora, Sarcophaga, Lucilia, Calliphora, Gastrophilus.* **Отряд Перепончатокрылые:** *Alomya, Ephialtes, Scolia, Polistes. Eumenes, Vespa, Mellinus, Crabro, Cerceris, Xylocopa, Megachile, Bombus, Tapinoma, Camponotus, Myrmica, Lasius.* **Отряд Блохи:** *Nosopsyllus, Ceratophyllus.*

**Класс Земноводные. Отряд Бесхвостые:** *Bufo, Rana.*

**Класс Пресмыкающиеся. Отряд Чешуйчатые:** *Phrynocephalus, Eremias, Lacerta, Natrix, Coluber, Elaphe.*

**Класс Птицы. Отряд Поганкообразные:** *Podiceps.* **Отряд Веслоногие:** *Pelecanus, Phalacrocorax.* **Отряд Аистообразные:** *Egretta, Ardea, Ciconia.* **Отряд Гусеобразные:** *Anser, Cygnus, Tadorna, Anas, Aythya.* **Отряд Соколообразные:** *Circus, Accipiter, Buteo, Aquila, Haliaeetus, Falco.* **Отряд Журавлеобразные:** *Grus, Porzana.* **Отряд Ржанкообразные:** *Charadrius, Tringa, Calidris, Gallinago, Numenius, Glareola, Larus, Chlidonias, Sterna.* **Отряд Голубеобразные:** *Columba, Streptopelia.* **Отряд Совообразные:** *Asio.* **Отряд Стрижеобразные:** *Apus.* **Отряд Ракшеобразные:** *Merops.* **Отряд Дятлообразные:** *Dendrocopos.* **Отряд Воробьинообразные:** *Melanocorypha, Anthus, Motacilla, Lanius, Sturnus, Corvus, Locustella, Acrocephalus, Sylvia, Phylloscopus, Ficedula, Saxicola, Oenanthe, Phoenicurus, Luscinia, Turdus, Parus, Passer, Fringilla, Acanthis, Emberiza.*

**Класс Млекопитающие. Отряд Насекомоядные:** *Talpa, Sorex, Crocidura.* **Отряд Рукокрылые:** *Rhinolophus, Myotis, Nyctalus.* **Отряд Хищные:** *Canis, Vulpes, Felis, Martes, Mustela.* **Отряд Грызуны:** *Allactaga, Spalax, Microtus, Meriones, Sylvaemus.*

Задание на выполнение курсовой работы студент получает на первом курсе перед полевой практикой (Приложения 1–3).

## Структура работы

Работа состоит из введения, общей характеристики, методик морфологических и систематических исследований, результатов, выводов, списка литературы, приложения(й).

**Введение.** Во введении указываются актуальность проблемы, цель и задачи исследования, методы исследования, научная новизна и достоверность данных.

**Общая характеристика изучаемого объекта.** Приводятся исторические данные об изучаемом объекте, его систематическом положении, географическом распространении, общих чертах экологии и биологии, встречаемости в регионе, полезных свойствах. Дается иллюстрация животного.

**Материалы и методы эколого-географических исследований.** Лабораторное оборудование, оптические приборы (бинокли, микроскопы), фотоаппараты. Используемые музейные фонды. Методы выявления морфологических и поведенческих особенностей, определения систематической принадлежности вида, сбора и учета численности, изучения размножения питания, подвижности, суточной активности, фенологии, изготовления препаратов.

**Результаты исследований.** Сведения о распространении (карта ареала), систематическом положении и родственных связях. Описание внешнего вида (размеры, специфические черты строения отдельных частей тела), окраски (общий фон и рисунок частей тела), голоса (песня и крики). Формы совместного существования особей (одиночный или семейный образ жизни, колонии и т. д.). Хорологическая информация (картирование обнаруженных мест обитания на крупномасштабной карте). Количественный учет. Половой, фазовый и возрастной состав популяции. Ландшафтная и биотопическая приуроченность. Убежища (временные укрытия, норы и гнезда) и их использование. Размножение (способ размножения, место и время спаривания, число эмбрионов и детенышей, размеры, форма и окраска яиц, число кладок или пометов, их периодичность), неполовозрелые стадии, метаморфоз. Забота о потомстве. Питание (опыты с изучением питания в террариуме, наблюдения в природе). Фенология. Суточная активность.

Исследование коллекций (перечень просмотренных экземпляров с указанием места сбора, пола, возраста, даты сбора, фамилии и инициалов коллектора, места хранения). Поведение (подвижность, строительство и поиск убежищ, сон, поддержание чистоты тела, выделение, исследовательское и репродуктивное поведение). Изготовление музейных препаратов.

**Закключение.** Основные итоги исследования, полученные новые данные, краткие выводы согласно поставленным задачам.

**Литература.** Нумерованный список использованной литературы в алфавитном порядке фамилий авторов или названий изданий. Указывают: фамилию и инициалы автора (авторов), название и место издания, издательство, год издания, количество страниц. Для работ, опубликованных в периодических изданиях или сборниках, после названия работы через знак «//» указывают название издания, год издания, номер, страничный интервал.

**Приложение.** В приложении, в случае необходимости, приводят сведения, не вошедшие в основной текст из-за ограничений объема работы, — фотографии, схемы, таблицы, полезные свойства и т. д.

**Оформление курсовой работы.** Рекомендуемый объем 30–40 страниц. Текст работы должен быть напечатан через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги (A4). Текст и другие отпечатанные элементы работы должны быть черными, контуры букв и знаков — четкими, без ореола и затенения. Шрифт Times New Roman, кегль 14. Курсив и подчеркивание в работе не допускаются (за исключением выделения курсивом латинских названий таксонов). Названия глав и параграфов выделяются полужирным шрифтом. Лист с текстом должен иметь поля: слева — 30 мм, справа — 10 мм, сверху — 20 мм, снизу — 20 мм. Нумерация страниц текста делается в правом нижнем углу листа.

Проставлять номер страницы необходимо со страницы, где печатается «Введение», на которой ставится цифра «3». После этого нумеруются все страницы, включая приложения.

Между названием главы и названием параграфа этой главы ставят пробел, равный двум интервалам, а название



параграфа не должно отделяться от текста этого параграфа пробелом. Названия параграфов отделяют от текста предыдущего параграфа пробелом, равным двум интервалам. Каждая глава, а также введение, выводы, предложения и список использованной литературы начинают с новой страницы. Слово «Глава» не пишут. Главы имеют порядковые номера в пределах всей работы, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1, 2, 3), после которых ставится точка. Слово «параграф» или значок параграфа в названии не ставят. Параграфы имеют порядковые номера в пределах глав, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1.1. и 1.2.). Заголовки глав и параграфов в тексте работы следует располагать по центру, точку в конце названия главы и параграфа не ставят. Не допускается перенос слов в заголовке.

Нумерация таблиц и рисунков может быть сквозной. Таблицы и рисунки помещают после первого упоминания о них в тексте. Образец курсовой работы представлен в приложении 4.

## **Защита курсовой работы**

Защита производится на заседании кафедры. Для защиты назначается специальная комиссия, состоящая обычно из трех преподавателей кафедры при непосредственном участии руководителя. На защите присутствуют все студенты, выполнявшие курсовые работы. Результаты наиболее интересных курсовых работ могут быть доложены на научных конференциях. Защита состоит в коротком докладе студента по выполненной работе и в ответах на вопросы присутствующих на защите. В докладе должна быть отражена актуальность темы, цель и задачи, методика исследования, основные результаты, выводы. Доклад сопровождается презентацией с демонстрацией основных табличных данных, графиков, карт, схем и фотографий изучаемых объектов.

Научный руководитель зачитывает отзыв на курсовую работу студента (Приложение 5).

Результаты защиты курсовой работы оцениваются дифференцированной отметкой по 5-балльной системе. Оценка курсовой работы записывается в ведомость, составляемую в двух экземплярах, один из которых хранится на кафедре в течение всего срока обучения студента, другой представляется в дирекцию института.

Защита курсовых работ, предусмотренных учебным планом во втором полугодии, проводится за две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии.

Студент, не представивший в установленный срок курсовую работу или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

## Критерии оценки курсовой работы

*Оценка «отлично»* выставляется студенту, если он полностью выполнил задание курсовой работы по теоретическому и аналитическому разделам, собрал в необходимом количестве прилагаемый материал (коллекция изучаемого вида), качественно провел морфологические исследования и получил достоверные данные об экологии изучаемого объекта, предоставил собственный фотоматериал о морфологических структурах исследуемого вида, привел собственные данные о хорологии и фенологии вида, подготовил интерактивную презентацию, логически изложил материал, сделал адекватные выводы по результатам исследования, оформил работу в соответствии с предъявляемыми требованиями.

*Оценка «хорошо»* выставляется студенту, если он полностью выполнил задание курсовой работы по теоретическому и большую часть по аналитическому разделам, собрал в необходимом количестве прилагаемый материал (коллекция изучаемого вида), провел экологические исследования, допустив при этом незначительное ошибочное толкование полученных данных, предоставил собственный фотоматериал о морфологических структурах исследуемого вида недостаточно хорошего качества, допустил неполное описание ландшафтного окружения, привел собственные данные о хорологии и фенологии вида с незначительными неточностями, подготовил интерактивную презентацию, логически изложил материал, сделал адекватные выводы по результатам исследования, в оформлении работы допустил незначительные ошибки.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, если он не полностью выполнил задание курсовой работы по теоретическому и аналитическому разделам, не собрал в необходимом количестве прилагаемый материал (коллекция изучаемого вида), при проведении экологических исследований, предоставил заимствованный фотоматериал о морфологических структурах исследуемого вида, не представил описания и фотоматериалов по ландшафтному окружению, привел неполные данные о хорологии и фенологии вида с неточностями, подготовил обычную презентацию, при докладе не в полном

объеме изложил материал и сделал выводы, частично не соответствующие задачам, в оформлении работы допустил значительные ошибки.

*Оценка «неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он частично выполнил задание курсовой работы по теоретическому и аналитическому разделам, не собрал прилагаемый материал (коллекция изучаемого вида), не провел экологических исследований, не предоставил собственного фотоматериала о структурах исследуемого вида и по ландшафтному окружению, не привел данных о хронологии и фенологии вида, не подготовил презентацию, при докладе не в полном объеме изложил материал и сделал выводы, не соответствующие задачам, в оформлении работы допустил грубые ошибки.

## **Этапы выполнения исследования**

1. Утверждение темы (темы утверждаются на 1-м курсе перед началом полевой практики).
2. Получение задания от руководителя (перед началом полевой практики).
3. Ознакомление с изучаемым объектом (литературные источники, коллекции).
4. Характеристика изучаемого объекта: систематическое положение, морфология, ареал, фенология, особенности экологии и биологии и другие сведения.
5. Экскурсии в природу по обнаружению изучаемого объекта и сбору коллекций. Экскурсии проводятся под руководством руководителя курсовой работы во время полевой практики, в отдельных случаях — самостоятельно не менее трех раз в сезон с целью сбора объекта во всех фенологических фазах.
6. Камеральная обработка: оформление коллекций, зарисовка, составление таблиц.
7. Оформление результатов исследования.
8. Защита курсовой работы.

# Приложения

## Приложение 1

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
ботаники, зоологии и общей биологии

---

проф. Иванов А. Л.

Институт живых систем  
Кафедра ботаники, зоологии и общей биологии  
Направление 06.03.01 Биология  
Профиль «Общая биология»

### ЗАДАНИЕ

#### на курсовую работу

студентки **Сидоровой Ирины Петровны**  
по дисциплине **Зоология**

1. Тема работы: Эколого-географическое исследование многоножки *Lithobius curtipes* (Lithobiidae, Lithobiomorpha) фауны Северного Кавказа

2. Цель: эколого-географическое изучение *Lithobius curtipes*

3. Задачи:

1. Составление обзора данных об экологии, морфологии, систематике, ареале и других параметрах вида;

2. Исследование ландшафтно-биотопической приуроченности и фенологии вида;

3. Получение новых данных об ареале вида;

4. Изучение морфологических структур (морфометрия).

4. Перечень подлежащих разработке вопросов:

а) по теоретической части:

— номенклатурная цитата;

— этимология названия;

— экология и биология;

— биоморфологические параметры;

— высотное распространение;

— систематическое положение;

б) по аналитической части:

— описание внешнего вида (размеры, специфические черты строения отдельных частей тела), окраски (общий фон и рисунок раковины);

— формы совместного существования особей (одиночный или семейный образ жизни, колонии и т. д.);

— хорологическая информация (картирование обнаруженных мест обитания на крупномасштабной карте);

— количественный учет;

— половой, фазовый и возрастной состав популяции;

— ландшафтная и биотопическая приуроченность;

— убежища и их использование;

— размножение (способ размножения, место и время спаривания, размеры, форма и окраска новорожденных особей или яиц, число кладок или пометов, их периодичность), неполовозрелые стадии, метаморфоз;

— питание (опыты с изучением питания в террариуме, наблюдения в природе);

— фенология;

— суточная активность;

— исследование коллекций (перечень просмотренных экземпляров с указанием места сбора, пола, возраста, даты сбора, фамилии и инициалов коллектора, места хранения);

— поведение (подвижность, поддержание чистоты тела, выделение, исследовательское и репродуктивное поведение);

— изготовление музейных препаратов.

5. Исходные данные:

а) по литературным источникам и фондам:

— классические фаунистические сводки по фауне России, Северного Кавказа и Предкавказья;

— периодические зоологические издания;

— коллекционный фонд зоологического музея СКФУ.

б) по вариантам, разработанным преподавателем:

— собранная в природе и оформленная коллекция;

— фотографический материал (разномасштабные снимки животного, ландшафтного окружения);

— шаблоны карт ареалов общего распространения и распространения на территории Северного Кавказа;

— крупномасштабная карта района полевой практики;

— схемы систем животных.

6. Список рекомендуемой литературы:

1. Залесская Н. Т. Литобииды Кавказа (Chilopoda, Lithobiidae), их распространение и связь с почвой // Экология почвенных беспозвоночных. — М.: Наука, 1973. — С. 120–130.

2. Залесская Н. Т. Определитель многоножек-костянок СССР (Chilopoda, Lithobiomorpha) / Ред. М. С. Гиляров. — М.: Наука, 1978. — 212 с.

3. Муралевич В. С. Scutigerae и Lithobiidae кавказской фауны // Мем. зоол. отд. об-ва ест., антр. и этногр. — 1929. — Вып. 4. — С. 1–112.

4. Фарзалиева Г. Ш., Есюнин С. Л. Обзор многоножек-костянок (Lithobiomorpha, Henicopidae, Lithobiidae) фауны Урала и Приуралья // Зоологический журнал. — 2008. — Т. 87, № 8. — С. 923–947.

5. Зенкова И. В. Структура и динамика популяции *Monotarsobius curtipes* (Lithobiidae, Chilopoda) на северной периферии ареала // Популяции в пространстве и времени. — Н.-Новгород, 2005. — С. 119–121.

6. Бызова Ю. Б., Залесская Н. Т. Влияние температуры на интенсивность потребления кислорода многоножкой *Monotarsobius curtipes* С. Koch (Chilopoda, Lithobiomorpha) из разных частей ареала // Журнал общей биологии. — 1980. — 41, № 1. — С. 80–82.

7. Сергеева Т. К. Диагностика питания многоножек *Monotarsobius curtipes* (Lithobiomorpha) серологическим методом // Проблемы почвенной зоологии. — Киев, 1981. — С. 193–194.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.sevin.ru/redbooksevin> — Красная книга Российской Федерации.

2. <http://www.acnet.ge> — Раритетные ценозы Северо-Западного Кавказа.

3. <http://www.sevin.ru/natreserves> — Флора и фауна заповедников России.

4. <http://www.biodat.ru> — BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии.

5. <http://elibrary.ru> — Научная электронная библиотека.

6. <http://www.rsl.ru> — Российская государственная библиотека (отдел диссертаций).

7. <http://www.interscience.wiley.com> — Полнотекстовые электронные версии журналов по тематикам.

8. <http://www.biblioclub.ru> — Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».



9. <http://window.edu.ru> — Единое окно доступа к образовательным ресурсам (раздел «Биология»).

10. <http://www.mnr.gov.ru> — Официальный сайт министерства природных ресурсов.

11. <http://chilobase.biologia.unipd.it> — Все известные виды губоногих, их валидные названия и синонимы, ссылки на первоописания и последнюю таксономическую ревизию.

12. <http://www.biodiversitylibrary.org> — Электронная библиотека по биоразнообразию.

13. <http://www.myriapodology.org/myrlit> — Ссылки на литературу по многоножкам.

В процессе работы необходимо расширить данный список самостоятельно подобранной литературой, касающейся исследуемого вида. В список использованных литературных источников из вышеперечисленных вносить только те издания, в которых есть информация о виде (соответствующие тома «Фауны России» и «Красных книг»).

7. Контрольные сроки представления отдельных разделов курсовой работы:

25 % — общая характеристика изучаемого объекта: первая неделя декабря, I-й семестр;

50 % — результаты анализа литературных источников и коллекционного фонда: первая неделя февраля, II-й семестр;

75 % — результаты морфологических исследований: последняя неделя марта, II-й семестр;

100 % — полный текст курсовой работы: последняя неделя апреля, II-й семестр.

8. Срок защиты студентом курсовой работы: 6 мая 2018 г.

Дата выдачи задания: 30 апреля 2017 г.

Руководитель курсовой работы

---

*(ученая степень, звание)      (личная подпись)      (инициалы, фамилия)*

Задание приняла к исполнению студентка очной формы обучения  
1 курса группы БИО-6-о-16-1(1) \_\_\_\_\_ И. П. Сидорова

*(личная подпись)      (инициалы, фамилия)*

## Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
ботаники, зоологии и общей биологии

---

проф. Иванов А. Л.

Институт живых систем  
Кафедра ботаники, зоологии и общей биологии  
Направление 06.03.01 Биология  
Профиль «Общая биология»

### ЗАДАНИЕ

#### на курсовую работу

студентки **Сидоровой Ирины Петровны**  
по дисциплине **Зоология**

1. Тема работы: Эколого-географическое исследование наземного легочного моллюска *Caucasotachea atrolabiata* (Helicidae, Gastropoda) фауны Северного Кавказа

2. Цель: эколого-географическое изучение *Caucasotachea atrolabiata*

3. Задачи:

1. Составление обзора данных об экологии, морфологии, систематике, ареале и других параметрах вида;

2. Исследование ландшафтно-биотопической приуроченности и фенологии вида;

3. Получение новых данных об ареале вида;

4. Изучение морфологических структур (морфометрия).

4. Перечень подлежащих разработке вопросов: а) по теоретической части:

— номенклатурная цитата;

— этимология названия;

— экология и биология;

— биоморфологические параметры;

— высотное распространение;

— систематическое положение;

б) по аналитической части:

— описание внешнего вида (размеры, специфические черты строения отдельных частей тела), окраски (общий фон и рисунок раковины);

— формы совместного существования особей (одиночный или семейный образ жизни, колонии и т. д.);

— хорологическая информация (картирование обнаруженных мест обитания на крупномасштабной карте);

— количественный учет;

— половой, фазовый и возрастной состав популяции;

— ландшафтная и биотопическая приуроченность;

— убежища и их использование;

— размножение (способ размножения, место и время спаривания, размеры, форма и окраска новорожденных особей или яиц, число кладок или пометов, их периодичность), неполовозрелые стадии, метаморфоз;

— питание (опыты с изучением питания в террариуме, наблюдения в природе);

— фенология;

— суточная активность;

— исследование коллекций (перечень просмотренных экземпляров с указанием места сбора, пола, возраста, даты сбора, фамилии и инициалов коллектора, места хранения);

— поведение (подвижность, поддержание чистоты тела, выделение, исследовательское и репродуктивное поведение);

— изготовление музейных препаратов.

5. Исходные данные:

а) по литературным источникам и фондам:

— классические фаунистические сводки по фауне России, Северного Кавказа и Предкавказья;

— периодические зоологические издания;

— коллекционный фонд зоологического музея СКФУ.

б) по вариантам, разработанным преподавателем:

— собранная в природе и оформленная коллекция;

— фотографический материал (разномасштабные снимки животного, ландшафтного окружения);

— шаблоны карт ареалов общего распространения и распространения на территории Северного Кавказа;

— крупномасштабная карта района полевой практики;

— схемы систем животных.

5. Список рекомендуемой литературы:

1. Красная книга Республики Адыгеи. — Майкоп, 2000. —

416 с.

2. Красная книга Республики Дагестан / Под. ред. Г. М. Абдурахманова. — Махачкала, 2009. — 552 с.
3. Красная книга Республики Ингушетии. — Магас, 2006. — 468 с.
4. Красная книга Российской Федерации. — М., 2008. — 855 с.
5. Красная книга Северной Осетии-Алании. — Владикавказ, 1999. — 287 с.
6. Красная книга СССР. Т. 2. — М., 1984. — 478 с.
7. Красная книга Чеченской республики. — Грозный, 2007. — 432 с.
8. Лихарев И. М., Раммельмейер Е. С. Наземные моллюски фауны СССР. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1952. — 511 с.
9. Лихарев И. М. Наземные моллюски Кавказа // Животный мир СССР. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. — Т. 5. — С. 464–476.
10. Резник З. В. Дополнения к фауне наземных моллюсков Ставропольского края // Биологические науки. — Ставрополь, 1972. — Ч. 2. — С. 3–8.
11. Резник З. В. Дополнения к фауне наземных моллюсков Ставропольского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. — Ставрополь 1991. — С. 138–139.
12. Резник З. В. Зоогеографические особенности фауны наземных моллюсков Ставропольской возвышенности // Фауна Ставрополя. — Ставрополь, 1977. — Вып. 2. — С. 37–43.
13. Резник З. В. Наземные моллюски горных пастбищ Урупского района Ставропольского края // Новые проблемы зоологической науки и их отражение в вузовском преподавании. — Ставрополь, 1979. — Ч. 1. — С. 144–145.
14. Резник З. В. Некоторые вопросы экологии наземных моллюсков байрачных лесов Ставропольской возвышенности // Фауна Ставрополя. — Ставрополь, 1970. — Вып. 1. — С. 48–52.
15. Стеклов А. А. Наземные моллюски неогена Предкавказья и их стратиграфическое значение. — М.: Наука, 1966. — 261 с.
16. Фасулати К. К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. — М.: Высшая школа, 1971. — 424 с.

17. Шилейко А. А. Наземные моллюски надсемейства Helicoidea // Фауна СССР. — Т. III, вып. 6, — Л., 1978. — 384 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.caucasus-snails.uni-hamburg.de> — Наземные моллюски Кавказа.

2. <http://www.sevin.ru/redbooksevin> — Красная книга Российской Федерации.

3. <http://www.acnet.ge> — Раритетные ценозы Северо-Западного Кавказа.

4. <http://www.sevin.ru/natreserves> — Флора и фауна заповедников России.

5. <http://www.biodat.ru> — BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии.

6. <http://elibrary.ru> — Научная электронная библиотека.

7. <http://www.rsl.ru> — Российская государственная библиотека (отдел диссертаций).

8. <http://www.interscience.wiley.com> — Полнотекстовые электронные версии журналов по тематикам.

9. <http://www.biblioclub.ru> — Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

10. <http://window.edu.ru> — Единое окно доступа к образовательным ресурсам (раздел «Биология»).

11. <http://www.mnr.gov.ru> — официальный сайт министерства природных ресурсов.

В процессе работы необходимо расширить данный список самостоятельно подобранной литературой, касающейся исследуемого вида. В список использованных литературных источников из вышеперечисленных вносить только те издания, в которых есть информация о виде (соответствующие тома «Фауны России» и «Красных книг»).

7. Контрольные сроки представления отдельных разделов курсовой работы:

25 % — общая характеристика изучаемого объекта: первая неделя декабря, I-й семестр;

50 % — результаты анализа литературных источников и коллекционного фонда: первая неделя февраля, II-й семестр;

75 % — результаты морфологических исследований: последняя неделя марта, II-й семестр;

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)