

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное бюджетное государственное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ

Т.Ф. Лефлер

« 12 » Октября 2016 г.



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(промежуточный)

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Дисциплина: Учебная практика Зоология

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения очная

Квалификация: Бакалавр

Красноярск 2016

Составители Владышевская Л.П.

№ «06» сентября 2016 г.

Рецензент: \* Тюрацкая директор ФГО. Красноармейский  
К. С.-Х. Н. Скип «12» сентября 2016 г. Шарин С.В.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой «Зоология»

ФОС обсужден на заседании кафедры

протокол № 1 «07» сентября 2016 г.

Зав. кафедрой Четвертаков Е.В., к. с.-х.н., доцент  
«07» сентября 2016 г.

ФОС принят методической комиссией института ИПБиВМ

протокол № 1 «12» 09 2016 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г., д-р ветеринар.наук, профессор

Турица «12» 09 2016 г.

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Целью создания ФОС по учебной практике по Зоологии является оценка уровня расширения и углубления теоретических знаний, развитие и закрепление практических умений и навыков исследовательской деятельности при работе с биологическими объектами в полевых условиях, обучение способам и методам обработки и хранения собранных биологических (зоологических) материалов.

ФОС по учебной практике решает *задачи*:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определённых в ФГОС ВО по соответствующей специальности;

*Знаниевая составляющая*

- основы организации опытно-экспериментальной и исследовательской работы в сфере зоологии;

- правила техники безопасности при работе с оптикой, приборами, химическими веществами и живыми объектами;

- материал, необходимый для определения зоологических объектов;

- особенности морфологии, физиологии, размножения, экологии и географического распространения представителей основных таксонов животных, их роль в природе, жизни и хозяйстве человека;

- экологические принципы рационального природопользования; современное состояние местной фауны животных, редких и нуждающихся в охране;

- правила безопасного нахождения в природе во время полевых наблюдений;

- основные методы сбора, обработки материала, типы фиксаторов, особенности сбора и фиксации отдельных групп животных.

*Деятельностная составляющая*

- планировать и организовывать сбор первичных учетных данных;

- оборудовать и содержать в порядке биологическую лабораторию, оснащать ее научными коллекциями, демонстрационным материалом, животными;

- использовать различные средства изучения биологии;

- определять материал до рода и вида;

- составлять этикетки коллекционного материала и закладывать его на длительное хранение;

- хорошо оформлять полевые дневники и отчёты по индивидуальной работе.

*Ценностная составляющая*

Владение навыками сбора различных групп животных, изготовления и использования специального оборудования (сачков, морилок, ботанизирок, эксгаустеров, эклекторов, биоценометров, ватных матрасиков, коллекционных коробок, демонстрационного материала и т.д.) и различного типа ловушек, владеть навыками научно-исследовательской работы, определения различных видов адаптаций у природных объектов.

- закрепление и расширение знаний по зоологии, полученные на лекциях и лабораторных занятиях;

- ознакомление студентов с основными методами сбора, определения, обработки, фиксации, коллекционирования, наблюдений за живыми объектами без нанесения ущерба окружающей среде;



- освоение методов ведения полевых записей, систематизации данных, приготовления препаратов, демонстрационного материала.
- обучение пользованию определителем, научить определять животных и систематизировать их от типа до вида и рода;
- приобретение навыков по вскрытию животных для ознакомления со строением и изучения обнаруженных паразитов;
- формирование у студентов эколого-природоохранное мировоззрение, этическое отношение, уважение и любовь к живой природе.

Контроль и управление достижения целей реализации ООП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников:

ПК-1 - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия- изменений в кормлении, разведении и содержании животных;

ПК -2 - способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;

ПК-4 - способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных.

## **1. Нормативные документы**

ФОС разработан на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, №250 от 21.04.2016 является частью УМК по учебной практике по Зоология, является промежуточной формой контроля в образовании зооинженера и относится к учебным практикам.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ПК-1 - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия- изменений в кормлении, разведении и содержании животных	теоретический (информационный)	Самостоятельная работа (оформление дневника и отчета)	Промежуточный	Защита отчета с оценкой
	практико-ориентированный	Закрепление теоретических навыков на практике	Промежуточный	Защита отчета с оценкой
	оценочный	аттестация	Промежуточный	Защита отчета с оценкой
ПК -2 - способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;	теоретический (информационный)	Самостоятельная работа (оформление дневника и отчета)	Промежуточный	Защита отчета с оценкой
	практико-ориентированный	Закрепление теоретических навыков на практике	Промежуточный	Защита отчета с оценкой
	оценочный	аттестация	Промежуточный	Защита отчета с оценкой
ПК-4 - способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	теоретический (информационный)	Самостоятельная работа (оформление дневника и отчета)	Промежуточный	Защита отчета с оценкой
	практико-ориентированный	Закрепление теоретических навыков на практике	Промежуточный	Защита отчета с оценкой
	оценочный	аттестация	Промежуточный	Защита отчета с оценкой

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 3.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обладает слабой способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия- изменений в кормлении, разведении и содержании животных	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	Обладает устойчивой способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия- изменений в кормлении, разведении и содержании животных	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	Обладает систематической способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия- изменений в кормлении, разведении и содержании животных	87-100 баллов (отлично)
Пороговый уровень	Обладает слабой способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	Обладает устойчивой способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	Обладает систематической способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;	87-100 баллов (отлично)
Пороговый уровень	Обладает слабой способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	Обладает устойчивой способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	Обладает систематической способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	87-100 баллов (отлично)

### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 4.1. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

Промежуточный контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью студентов.



Промежуточный контроль – дифференцированный зачет.

Текущий контроль осуществляется путем регулярного наблюдения за работой студента по программе практики и выполнению индивидуального задания, а также периодических проверок дневника прохождения практики.

Промежуточный контроль – дифференцированный зачет.

В последний день практики студент обязан подготовить дневник и защитить его. Зачет выставляется по итогам защиты дневника по практике и подготовленной коллекции насекомых.

Таблица 4.1 - Критерии оценки за прохождение учебной практики

	Выполнение программы практики	Участие в процессе прохождения практики	Приобретение профессиональных навыков
«отлично»	Полностью и качественно	Активно и творчески	Разнообразные, необходимые специалистам данного профиля
«хорошо»	Не полностью, незначительные отклонения от качественных параметров	Недостаточно активно, мало инициативы	Некоторые, необходимые специалистам данного профиля
«удовлетв.»	С грубыми нарушениями качества и сроков	Эпизодически	Не приобрел
«неудовл.»	Отсутствовал на практике		

Оценка знаний, умений и навыков студентов проводится с помощью различных приемов: устный опрос, решение ситуационных задач, проверка правильности заполнения дневника практики, защита дневника.

#### Требования к оформлению дневника по учебной практике «По Зоологии»

Дневник учебной практики должен иметь титульный лист и описание содержания работы по каждому занятию. Дневник может быть дополнен приложениями с табличным материалом с первичными данными, фотографии, схемы и т.д. Образец титульного листа дневника и последующих страниц приведены в приложении А.

Дневник практики оформляется на весь период прохождения практики. Ведение дневника ежедневное. Дневник студенты сдают на проверку руководителю практики. Дневник необходимо вести по следующей форме:

Таблица 8 - Дневник учебной практики

Дата	Место выполнения мероприятий	Содержание и объем работы
1	2	3

#### 4.1.1 Оценочное средство оформления отчета по учебной практике. Критерии оценивания

Таблица 4.1.1 - Критерии оценки знаний, умений, навыков

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения	
	Не зачтено	Зачтено
Раскрытие разделов прохождения практики, выдержать структуру отчета использование современных источников литературы, глубина осмысления материала, умение строить логические цепочки и оформлять выводы и заключения согласно целей реализации ООП, определенных в виде набора компетенций выпускников	Отчет содержит не корректные записи и неправильно определенные виды животных. Не выдержана структура и правила оформления отчета. Выводы сформулированы некорректно.	Отчет оформлен в соответствии с ФГОС ВО. Полностью выдержана структура и правила оформления отчета согласно ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ 6.38 – 90. Используются современные литературные данные. Показана высокая глубина осмысления материала с четко сформулированными выводами.

#### 4.1.2 *Оценочное средство публичной защиты отчета по учебной практике.* *Критерии оценивания*

Публичная защита отчета по учебной практике, осуществляется в присутствии студентов, проводивших учебную практику. Студент должен представить преподавателю и студентам, присутствующим на защите отчетов, доклад о проделанной работе: описание экскурсий по дням, перечень обнаруженных, пойманных и описанных видов членистоногих, моллюсков и тд.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Барабаш – Никифоров И. И. Териология. – М.: Высшая школа, 2001.
2. Блохин Г.И. Зоология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим и зооветеринарным специальностям/ Г. И. Блохин, В. А. Александров. - М. : КолосС, 2006. – 510 с.
3. Веселов Е.А. Определитель пресноводных рыб. - М., 2003.
4. Веселов, Е. А. Практикум по зоологии : учебное пособие для студентов зооинженерных факультетов сельскохозяйственных вузов / Е. А. Веселов, О. Н. Кузнецова. - 3-е изд., доп. - М. : Высшая школа, 1979. – 239 с.
5. Вышегородцев А.А. Рыбы Енисея. – Красноярск, 2001.
6. Горностаев Г.Н. Определитель отрядов и семейств насекомых фауны России. – М.: Логос, 1999. – 176 с.
7. Душенков В.М. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных: учебное



пособие для студентов педагогических вузов по специальности 032400 - Биология / В. М. Душенков, К. В. Макаров. - М. : Академия, 2000. – 254 с.

8. Коршунов Ю.П. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии.-М.: КМК, 2002.
9. Карташев Н. Н., Соколов В.Е., Шилов И.А. Практикум по зоологии позвоночных. – М.: Аспект Пресс, 2004.
10. Лабораторный практикум по зоологии позвоночных: учебное пособие / В. М. Константинов и др. ; под ред. В. М. Константинова. - 2-е изд., испр. . - М. : Академия, 2004. – 271 с.
11. Наумов С. П. Зоология позвоночных. - М.: Просвещение, 2003.
12. Павлинов И.Я. Краткий определитель наземных зверей России / И.Я. Павлинов. – М.: изд-во МГУ, 2002.
13. Райххолф-Рим Х. Бабочки: Справочник. - М.:АСТ, 2002.
14. Терентьев П. В. Герпетология. - М., 2003.
15. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002 (2004).
16. Швенк Т.Д. Методическое руководство к полевой практике по зоологии беспозвоночных (Методические рекомендации для студентов 1 курса биолого-химического факультета). – Красноярск, 2001.
17. Храбрый В. М. Атлас – определитель птиц. –М., 2001.

#### *6.2. Дополнительная литература*

18. Плавильщиков, Н. Н. Определитель насекомых: Краткий определитель наиболее распространенных насекомых европейской части России [Текст] / Н. Н. Плавильщиков. - М. : Топикал, 1994. - 544 с.
19. Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. – М.: Высшая школа, 1980.
20. Биологический энциклопедический словарь. - М.: Советская энциклопедия, 1989 (или любого года издания).
21. Благосклонов К. Н. Охрана и привлечение птиц. – М.: Просвещение, 2002.
22. Введение в зоологию. Простейшие. Губки. Кишечнополостные. Атлас. Учебное пособие. – СПб.: ЧеРо-на-Неве, М.: Издательство МГУ, 2000.
23. Волцит О.В., Черняховский М.Е. Природа России: жизнь животных. Беспозвоночные. – М.: ООО «Фирма Издательство АСТ», 1999.
24. Воронцов А.И. Лесная энтомология. – М.: Высшая школа, 1982.
25. Горностаев Г.Н. Определитель отрядов и семейств насекомых фауны России. – М.: «Логос», 1999.
26. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология (в трёх томах) – М.: Мир, 1990.
27. Гусев В.И. Определитель повреждений лесных, декоративных и плодовых деревьев и кустарников. – М.: Лесн. пром., 1984.
28. Душенков В.М., Макаров К.В. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных. – М.: Академия, 2000.
29. Жизнь животных/Под ред. В.Е. Соколова (в 7 томах). – М.: Просвещение, 1983. Т. 1-3.
30. Жизнь пресных вод СССР. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – Т.1.
31. Защита леса от вредителей и болезней: Справочник. – М.: Агропромиздат, 1988.
32. Зоология/Под ред. Б.Е. Быховского и др. – М.: Просвещение, 1987.
33. Иванова А.В., Полянский Ю.И., Стрелков А.А., Большой практикум по зоологии беспозвоночных. – М.: Сов. Наука, 1985. – Ч.1.

34. Иванов Р.В., Мончадский А.С. и др. Большой практикум по зоологии беспозвоночных. – М.: Высшая школа, 1983. – Ч.2.
35. Мамаев Б.М., Медведева Л.Н., Правдин Ф.Н. Определитель насекомых Европейской части СССР. – М.: Просвещение, 1976.
36. Росс Г., Росс Ч., Росс Д. Энтомология. – М.: Мир, 1985.
37. Савковский П.П. Атлас вредителей плодовых и ягодных культур. – Киев: Урожай, 1983.
38. Серия «Они должны жить»: Кольчатые черви и моллюски. – М.: Агропромиздат, 1989.
39. Серия «Они должны жить»: Насекомые и ракообразные. – М.: Агропромиздат, 1989.
40. Филимонов Р.В., Удалов С.Г. Жуки-усачи ленинградской области. Атлас-определитель. – СПб, 2001.
41. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. – М.: Высшая школа, 1971.
42. Федорова В.Г. Методы изучения фауны и экологии насекомых на полевой практике по «Зоологии с основами экологии». – Новгород, 1987.
43. Фомичёва Л.И., Рубцова З.И. Полевая практика по зоологии беспозвоночных с заданиями на межсессионный период. – М.: Просвещение, 1973.
44. Фролова Е.Н., Щербинина Т.В., Михина Т.Н. Практикум по зоологии беспозвоночных. – М.: Просвещение, 1985.
45. Шалапенко Е.С., Запольская Т.И. Руководство к летней учебной практике по зоологии беспозвоночных. – Минск: Высшая школа, 1988.

*6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям*

Тимошкина О.А. Зоология. Методические указания по прохождению учебной полевой практики /О.А. Тимошкина. - Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2013. – 18 с.

## Приложение А

Образец титульного листа дневника

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы

### **ДНЕВНИК** **учебной практики** **«Зоология»**

Студента (ов) \_\_\_\_\_

*ФИО (полностью)*

Курс \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

(шифр, наименование)

Профиль (специализация) \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск, 20 \_\_\_\_ г.



## Экспертное заключение по итогам экспертизы фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) составлен на основании рабочей программы по учебной практике «Зоология» направления подготовки 36.03.02 - «Зоотехния», профиль «Непродуктивное животноводство (кинология)».

Содержание фонда оценочных средств включает в себя: цель и задачи ФОС, перечень нормативных документов, компетенций и этапы их формирования; формы контроля формирования компетенций, показатели и критерии оценивания компетенций, ФОС для промежуточного контроля; критерии оценивания, а также учебно-методическое и информационное обеспечение фонда.

Предложенные критерии оценивания освоения программы по учебной практике «Зоология» позволяют оценить сформированность компетенций ФГОС ВО.

Виды оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Представленные материалы ФОС соответствуют требованиям ФГОС ВО данному по направлению подготовки.

Рекомендую использовать предложенный фонд оценочных средств для проведения промежуточного контроля по учебной практике «Зоология» направления подготовки 36.03.02 - «Зоотехния», профиль «Непродуктивное животноводство (кинология)».

Генеральный директор  
ОАО «Красноярскагроплекс»,  
к.с.-.х.н.



С.Н. Шадрин