

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 «Разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов»



СОГЛАСОВАНО:

Директор ИПБиВМ

Т.Ф. Лефлер

2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Н.И. Пыжикова

« 26 »

05

2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы полевых наблюдений

ФГОС ВО

Направление подготовки **06.03.01 «Биология»**

Направленность (профиль): **Ихтиология**

Курс **1**

Семестр **2**

Форма обучения **очная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2017

Составитель: Кельбешеков Б.К., к.б.н., доцент

Б.К. « 11 » 05 2017 г.

Рецензент: Кожечкин В.В., вед. научн. сотр. ГПЗ «Столбы»

В.К. « 13 » 05 2017 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Программа обсуждена на заседании кафедры « Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» протокол № 12 от « 22» мая 2017 г.

Зав. кафедрой Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент

Е.В. « 22 » мая 2017 г.

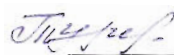
Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ

протокол № 9 «25» мая 2017 г.

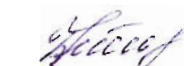
Председатель методической комиссии ИПБиВМ

Турицына Е.Г., д.в.н., проф.

 «25» мая 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 06.03.01 - «Биология»

Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент

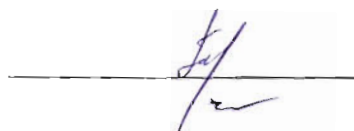
 «22» мая 2017 г.

Заведующие кафедрами¹:

Зоотехнии и технологии переработки

продуктов животноводства

д.с.х.н., профессор

 Лефлер Т.Ф.

Кафедра внутренних незаразных

болезней, акушерства и

физиологии сельскохозяйственных животных

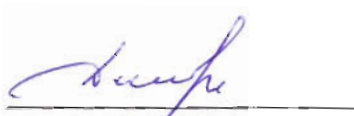
д.б.н., профессор

 Смолин С.Г.

Кафедра анатомии, патологической

анатомии и хирургии

д.в.н., профессор

 Донкова Н.В.

Кафедра эпизоотологии, микробиологии,

паразитологии и ветеринарно-санитарной

экспертизы

д.б.н., профессор.

 Строганова И.Я.

*- по согласованию с методической комиссией

¹ Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

Оглавление

Аннотация	5
1. Требования к дисциплине	6
1.1. Внешние и внутренние требования	6
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	7
3. Организационно-методические данные дисциплины	9
4. Структура и содержание дисциплины	9
4.1. Структура дисциплины	9
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	10
4.3. Содержание модулей дисциплины	11
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	12
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	14
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	14
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	15
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	15
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
6.1. Основная литература	16
6.2. Дополнительная литература	16
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	17
6.4. Программное обеспечение	19
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	19
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
10. Образовательные технологии	24
Протокол изменений РПД	25
Карта обеспеченности литературой	26

Аннотация

Дисциплина «**Основы полевых наблюдений**» является дисциплиной по выбору при подготовке студентов по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата). Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (ИПБ и ВМ) кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций указанных в ФГОС ВО по специальности 06.03.01 Биология. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с определением вида животного и характера его пребывания по следам жизнедеятельности для ведения охоты и охотничьего хозяйства.

Исходя из этого, основными целями дисциплины «**Основы полевых наблюдений**» являются:

- ознакомить студентов со следами жизнедеятельности диких животных;
- вооружить выпускника систематизированными знаниями определения видовой принадлежности животного по оставленным следам жизнедеятельности и расшифровки их для изучения поведения и экологии животного;
- сформулировать у студентов целостное представление о следах жизнедеятельности животных, как инструмент для изучения биологии и экологии вида и определения состояния численности популяции;
- дать навыки по идентификации следов и определения особенности поведения животного и установления времени пребывания животного на участке .

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, тестирование, самостоятельная работа студента, консультации, и т.д.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и тестовых заданий, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекции (16 часов из них 8 интерактивных), лабораторные занятия (34 часов из них 10 интерактивных) и самостоятельной работы (58 часа)

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ - практические занятия

С - семинары

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Основы полевых наблюдений» является дисциплиной по выбору при подготовке студентов по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата).

Реализация в дисциплине «Основы полевых наблюдений» требований ФГОС ВПО и Учебного плана по направлению 06.03.01 Биология реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (ИПБ и ВМ) кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы». Реализация в дисциплине «Основы полевых наблюдений» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профилю охотоведение должна формировать профессиональные компетенции (ПК-3) выпускника перечисленные в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования. Утвержденного Приказом Минобнауки России от 7 августа 2014 г. N 944 г

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «**Основы полевых наблюдений**» нацелена на формирование профессиональных компетенций, связанных с способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации биологических объектов в полевых и лабораторных условиях, на формировании способностей ведения мониторинга и оценки состояния природной среды при помощи современной аппаратуры и оборудования, применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы полевых наблюдений» являются дисциплина «Зоология позвоночных».

Дисциплина «Основы полевых наблюдений» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: Большой практикум; Технология добывания охотничьих животных, Экологический, охотничье-рыболовный туризм.

Особенностью дисциплины является тесная связь мониторинговых научных исследований с производством.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента и т.д..

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и выполнения тестовых заданий, промежуточный контроль – зачет с оценкой.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Целью дисциплины «Основы полевых наблюдений» является приобретение студентами знаний по ведению полевых наблюдений за охотничьими животными в целях ведения мониторинга за состоянием численности популяции охотничьих животных, приобретение умений и навыков по идентификации животных по голосам и следам жизнедеятельности, методам регистрации их во времени и в пространстве, методам обработки полученной информации в целях получения необходимых данных для ведения охотничьего хозяйства.

Исходя из этого, основными задачами дисциплины «Основы полевых наблюдений» являются:

- ознакомить студентов со следами жизнедеятельности диких животных;
- вооружить выпускника систематизированными знаниями определения видовой принадлежности животного по голосам, оставленным следам жизнедеятельности и расшифровки их для учета численности, изучения поведения и экологии животного, ведения охоты;
- сформулировать у студентов целостное представление о методах изучения биологии, экологии вида и оценки состояния популяции по полевым признакам в целях рационального использования охотничьих ресурсов;
- дать навыки по идентификации следов жизнедеятельности животного по видам, полу и возрасту животного, по времени пребывания животного на участке, по ведению записи в полевых условиях и обработке собранного материала.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: видовые специфические характеристики следов жизнедеятельности основных охраняемых и охотничьих видов животных
порядок ведения и регистрации полевых наблюдений;
методы обработки собранного материала.

Уметь: различать следы жизнедеятельности животных (гнезда, норы, жилища, экскременты, мочевые точки, тайники с запасами пищи и т.д.), голоса зверей и птиц;

определять направления движения и скорость перемещения животного по следам, свежесть (времени прохождения животного по участку) следа, пол возраст животного по оставленным следам жизнедеятельности;

незаметно подходить и скрадывать животное.

Владеть: навыками идентификации животных по отпечаткам конечностей, по следовым дорожкам, норам, поедьям, экскрементам и мочевым точкам, по голосам.

Дисциплина нацелена на формирование у бакалавров следующую компетенцию:

ПК-3 - готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии;

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекции (16 часов). лабораторные и практические занятия (34 часов) и самостоятельной работы (58 часа) (таблица 1).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента и т.д..

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и выполнения тестовых заданий, промежуточный контроль – зачет с оценкой.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам № 2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
Контактная работа	1,4	50	50
в том числе:			
Лекции (Л)		16 (8)	16 (8)
Практические занятия (ПЗ)		34 (10)	34 (10)
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Консультации			
Самостоятельная работа (СРС)	1,6	58	58

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 2
в том числе:			
курсовая работа (проект)			
самостоятельное изучение тем и разделов			
контрольные работы			
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний		44	44
подготовка к зачету		14	14
др. виды			
Вид контроля:		Зачет	Зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план						
№	Разделы дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	
1	Следы жизнедеятельности диких животных как объект исследования	24	6 (2)	6 (2)	12	Тесты
2	Характеристики следов жизнедеятельности млекопитающих	46	6 (4)	14 (6)	26	Тесты
3	Характеристики следов жизнедеятельности птиц	20	2 (2)	8	10	Тесты
4	Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных	18	2	6 (2)	10	Тесты
	ИТОГО	108	16 (8)	34 (10)	58	Зачет

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модуль 1. Следы жизнедеятельности	24	6 (2)	6 (2)	12

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудитор ная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/ С	
диких животных как объект исследования				
Модульная единица 1.1 Классификация следов жизнедеятельности животных	6	2	2	4
Модульная единица 1.2. Строение конечности наземных позвоночных	6	2 (2)	2 (2)	4
Модульная единица 1.3. Методики и приемы изучения следов жизнедеятельности	12	2	2	4
Модуль 2. Характеристики следов жизнедеятельности млекопитающих	48	6 (4)	14 (8)	26
Модульная единица 2.1. Следы жизнедеятельности насекомоядных	8	2	2	4
Модульная единица 2.2. Следы жизнедеятельности хищников	24	2 (2)	8 (6)	14
Модульная единица 2.3 Следы жизнедеятельности парнокопытных	12	2 (2)	2 (2)	4
Модульная единица 2.4. Следы жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	6	2 (2)	2	4
Модуль 3. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	18	2 (2)	8	10
Модульная единица 3.1. Следы жизнедеятельности птиц	12	2	4	4
Модульная единица 3.2. Голоса зверей и птиц	6		4	6
Модуль 4. Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных	18	2	6	10
Модульная единица 4.1. Методы наблюдения за животными и регистрация следов жизнедеятельности	12	2	4 (2)	4
Модульная единица 4.2. Методы обработки собранного материала	6		2	6
ИТОГО	108	16 (8)	34 (10)	58

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
----------	--	---	---	---------------------

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
1.	Модуль 1. Следы жизнедеятельности диких животных как объект изучения			6 (<u>2</u>)
	Модульная единица 1.1 Классификация следов жизнедеятельности животных	Лекция № 1. Классификация следов жизнедеятельности животных	Тестирование, опрос	2
	Модульная единица 1.2. Строение конечности наземных позвоночных	Лекция № 2. Строение конечности наземных позвоночных	Тестирование, опрос	<u>2</u>
	Модульная единица 1.3. Методики и приемы изучения следов жизнедеятельности	Лекция № 3 Методики и приемы изучения следов жизнедеятельности ...	Тестирование, опрос	2
п	Модуль 2. Следы жизнедеятельности млекопитающих			6 (<u>4</u>)
	Модульная единица 2.2 Характеристики следов жизнедеятельности представителей отряда хищных	Лекция № 4 Следы жизнедеятельности хищников	Тестирование, опрос	<u>2</u>
	Модульная единица 2.3. Характеристики следов жизнедеятельности представителей отряда парнокопытных	Лекция № 5 Следы копытных	Тестирование, опрос	<u>2</u>
	Модульная единица 2.4. Следы жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	Лекция № 6. Следы жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	Тестирование, опрос	<u>2</u>
	Модуль 3. Следы жизнедеятельности птиц			2 (<u>2</u>)
	Модульная единица 3.1. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	Лекция № 7. Следы жизнедеятельности птиц	Тестирование, опрос	<u>2</u>
	Модуль 4. Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных			2
	Модульная единица 4.1. Методы наблюдения за дикими животными в природе	Лекция № 8. Методы наблюдения за дикими животными в природе	Тестирование, опрос	2
	Модульная единица 4.2. Методы обработки собранного материала			
	ИТОГО			16 (<u>8</u>)

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ³ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Следы жизнедеятельности диких животных как объект изучения			6 (<u>2</u>)
	Модульная единица 1.1 Классификация следов жизнедеятельности животных	Занятие № 1 Классификация следов жизнедеятельности животных	Тестирование, опрос	2
	Модульная единица 1.2. Строение конечности наземных позвоночных	Занятие № 2 Строение конечности наземных позвоночных	Тестирование, опрос	2 (<u>2</u>)
	Модульная единица 1.3. Методики и приемы изучения следов жизнедеятельности	Занятие № 3 Методики и приемы изучения биологии и экологии вида по следам жизнедеятельности	Тестирование, опрос	2
п	Модуль 2. Следы жизнедеятельности млекопитающих			14 (<u>8</u>)
	Модульная единица 2.1. Характеристики следов жизнедеятельности насекомых	Занятие № 4 Характеристики следов жизнедеятельности насекомых	Тестирование, опрос	2
	Модульная единица 2.2. Характеристики следов жизнедеятельности представителей отряда хищных	Занятие № 5 Характеристики следов жизнедеятельности псовых	Тестирование, опрос	2 (<u>2</u>)
		Занятие № 6 Характеристики следов жизнедеятельности кошачьих	Тестирование, опрос	2
		Занятие № 7 Характеристики следов жизнедеятельности куньих	Тестирование, опрос	2 (<u>2</u>)
		Занятие № 8 Характеристики следов жизнедеятельности медвежьих и енотовидных	Тестирование, опрос	2 (<u>2</u>)
	Модульная единица 2.3. Характеристики следов жизнедеятельности представителей отряда парнокопытных	Занятие № 9 Характеристики следов жизнедеятельности оленых, полорогих и свиней	Тестирование, опрос	2 (<u>2</u>)
	Модульная единица 2.4. Характеристики	Занятие № 10 Характеристики следов жизнедеятельности	Тестирование, опрос	2

³ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ³ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	следов жизнедеятельности представителей отряда зайцеобразных грызунов	зайцеобразных и грызунов		
	Модуль 3. Следы жизнедеятельности птиц			8
	Модульная единица 3.1. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	Занятие № 11 Характеристики следов жизнедеятельности курообразных и утиных	Тестирование, опрос	2
		Занятие № 12 Характеристики следов жизнедеятельности ржанкообразных, воробьиных	Тестирование, опрос	2
	Модульная единица 3.2. Голоса животных	Занятие № 13. Голоса певчих птиц	Тестирование, опрос	2
		Занятие № 14. Голоса зверей	Тестирование, опрос	2
	Модуль 4. Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных			6 (6)
	Модульная единица 4.1. Методы наблюдения за животными и регистрация следов жизнедеятельности	Занятие № 15. Методы определения видовой принадлежности животного по силуэту и полету	Тестирование, опрос	2
		Занятие № 16. Методы наблюдения за животными и регистрация следов жизнедеятельности	Тестирование, опрос	2 (2)
	Модульная единица 4.2. Методы обработки собранного материала	Занятие № 17 Основные методы систематизации собранного материала их обработки и представление	Тестирование, опрос	2
	ИТОГО			34 (10)

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1. Следы жизнедеятельности диких животных как объект исследования	Классификация следов жизнедеятельности животных Строение конечности наземных позвоночных Методики и приемы изучения следов жизнедеятельности	12
2	Модуль 2. Характеристики следов жизнедеятельности млекопитающих	Следы жизнедеятельности хищников Следы жизнедеятельности парнокопытных Следы жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	26
3	Модуль 3. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	Следы жизнедеятельности птиц Голоса певчих птиц	10
4	Модуль 4. Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных	Методы наблюдения за животными и регистрация следов жизнедеятельности Методы обработки собранного материала	10
	Итого		58

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
...	Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены	
...	...	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контрол я
ПК-3 - готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии;	Модуль 1-4	Модуль 1-4	Модуль 1-4		...

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

Таблица 9

Основная и дополнительная литература

№	Автор	Наименование	Год и место издания
1	Машкин В.И.	Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях	С-Пб.: Издательство «Лань», 2013. – 423 с.
1.	Ласуков Р.Ю.	Звери и их следы. Карманный определитель млекопитающих средней полосы Европейской части России	М.: «Экосистема», 2014. Изд.4-е, изм.,-128 с.
2.	Ласуков Р.Ю.	Птицы. Карманный определитель. птиц средней полосы Европейской части	М.: «Экосистема», 2014. Изд.4-е, изм.,-160 с.

		России	
3.	Гудков В.М	Следы зверей и птиц (Энциклопедический словарь-определитель)	М.: Вече, 2007. – 580 с.
4.	Ошмарин П.Г., Пикунов Д.Г	Следы в природе	М.: Наука, 1990. – 295 с.
5.	Формозов А.Н.	Спутник следопыта	М.: Изд-во Московского университета, 1989. – 314 с

6.2. Дополнительная литература			
6.	Новиков Г.Д.	Полевые исследования по экологии наземных позвоночных	М.: Сов. Наука, 1953.-263 с.
7.	Руковский Н.Н.	Охотник – следопыт	Изд. дом Рученькиных: М.; Реутов: Эра, 2002. - 176 с.
8.	Руковский Н.Н.	По следам лесных зверей	М.:Лесная промышленность, 1981. -160 с.
9.	Матюшкин Е.Н	Следы и метод тропления в изучении хищных млекопитающих	Зоол. журн., 2000. - Т.79. - № 4
10.	Зворыкин Н.А.	Как отличить свежесть следа?	М.: Физкультура и спорт. – 1975. -57 с.
11.	Михеев А.В	Определитель птичьих гнезд	М.: Просвещение, 1975. – 171 с.
12.	Интернет ресурс	• Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края http://mpr.krskstate.ru/ • Министерство сельского хозяйства Красноярского края http://krasagro.ru/ • «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022). • Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией) • ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование • Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU • Библиотека Красноярского ГАУ http://www.kgau.ru/new/biblioteka • Справочная правовая система «Консультант+» • Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия; • Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества • www.ebftour.ru • www.osledah.ru • www.kronoki.ru • www.grossoxota.ru • www.oxothik.ru	

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Методические рекомендации включают в себя следующие материалы: методические рекомендации по организации работы студентов в ходе лекционных занятий; методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям; методические рекомендации для подготовки доклада (сообщения); методические рекомендации по организации самостоятельной работы.

Методические рекомендации по организации работы студентов в ходе лекционных занятий. На этапе изучения нового материала в основном используются лекции, показ, иллюстрация, демонстрация. Организационно-методической базой проведения лекционных занятий является рабочий учебный план направления или специальности. При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться учебными программами по дисциплинам кафедры, тематика и содержание лекционных занятий которых комплексах. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в университете. Для подготовки к лекционным занятиям необходимо серьезным образом изучать теоретический материал и материалы из практики ведения охотничьего хозяйства, отслеживать публикации в периодической печати и данные других информационных систем.

Работа на лекции – первый важный шаг к уяснению учебного материала, поэтому при изучении дисциплины следует обратить особое внимание на конспектирование лекционного материала. От умения эффективно воспринимать, а затем и усваивать подаваемый лектором материал во многом зависит успех обучения. Умение слушать и адекватно реагировать на получаемую информацию важно и при работе по организации того или иного процесса, при проведении различного рода семинаров, собраний, конференций и т.д. В качестве методической рекомендации для улучшения процесса усвоения лекции может выступать план лекции.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Задачи практических занятий состоит в становление и развитие познавательной мотивации

студентов; развития умение использовать полученные знания в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности; в овладение понятийным аппаратом в области охотоведения; в овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач, отстаивания своей точки зрения. Кроме того, в ходе практического занятия преподаватель решает и такие частные задачи, как: повторение и закрепление знаний; контроль успеваемости.

На этапе закрепления изученного материала в основном используются лабораторная и практическая работа. Методические материалы составляются с учетом того, что студенты прослушали лекцию по рассматриваемой теме и должны знать содержание материала. При этих условиях на практических занятиях они должны овладеть навыками оценки состояния численности охотничьих животных и предлагать меры по их использованию. В качестве основной и дополнительной информации используются материалы, изданные в разных научных и научно-популярных изданиях

На первом занятии преподаватель должен ознакомить студентов со всем объемом практических занятий и требованиями. Он должен уделить внимание оценке активности работы студентов на занятиях, определению уровня их знаний на каждом занятии с тем, чтобы успешно занимающимся можно было выставять зачет за занятия и работу по совокупности оценок, выставленных во время занятий.

Методические рекомендации для подготовки доклада (сообщения) Доклад – вид самостоятельной исследовательской работы, где студент раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Этапы работы над докладом: 1. Подбор и изучение основных источников по теме (как и при написании сообщения, рекомендуется использовать не менее 3 источников). 2. Составление библиографического списка. 3. Обработка и систематизация материала. Разработка плана доклада. 5. Написание доклада. 6. Публичное выступление с результатами исследования. (Доклад может быть представлен в виде сообщения, презентации или слайд-фильма). Важными критериями оценивания доклада (сообщения) являются: полнота раскрытия темы студентом, последовательность, аргументированность и убедительность ответа, способность отстаивать свою позицию, опираясь на знание материала; наличие собственных выводов по теме доклада. По некоторым темам в план целесообразно включать также подготовку 2-3 рефератов (докладов, сообщений) по узловым вопросам и заблаговременно назначать докладчиков.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов проводится с целью: 1. закрепления знаний обучающегося; 2. углубления и расширения общекультурного уровня студента; 3. формирования умений подбирать и использовать научную, справочную и др. литературу;

4. развития познавательных способностей студента, а также его творческого потенциала;

5. формирования навыков научно-исследовательской работы. Для достижения указанных целей студент должен решать следующие задачи: 1. изучить рекомендованную литературу, уделяя особое внимание первоисточникам; 2. выполнять предлагаемые задания; 3. выполнять требования, предъявляемые преподавателем при подготовке к практическим занятиям. Самостоятельная работа студента делится на аудиторную – во время которой студент составляет конспект лекций, принимает активное участие в работе на практическом занятии, и внеаудиторную – выполнение заданий, предложенных преподавателем на дом, а также подготовка к практическим занятиям. Основным заданием для внеаудиторной самостоятельной работы является конспектирование текста. Данное задание выполняется при изучении каждой темы учебного плана. Цель данного задания заключается в вычленении основных идей автора изучаемого исследования. В процессе выполнения данного задания студент конкретизирует изученную им информацию, которая в дальнейшем помогает ему при выступлении на практическом занятии и при подготовке к зачету или экзамену

Рекомендуется использовать справочники по природопользованию, биоразнообразию, новые информационные материалы Министерства природных ресурсов краевого и федерального уровня, Министерства сельского хозяйства, журналы по охоте и охране окружающей природной среды, посещение конференций, выставок и семинаров, что позволит использовать контроль знаний студентов.

6.4. Программное обеспечение

Перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий

- Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- Microsoft Word 2007 / 2010
- Microsoft Excel 2007 / 2010
- Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
- Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
- Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
- Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.
- Moodle 3.3.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» Направление подготовки: 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата). Дисциплина «**Основы полевых наблюдений**» Количество студентов 25. Общая трудоемкость дисциплины : лекции 12 час.; лабораторные работы 0 час.; практические занятия 24 час.; КП (КР) час.; СРС 72 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Практические	Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях	Машкин В.И.	С-Пб.: Издательство «Лань»,	2013. – 423 с.	печ		20			20
	Следы зверей и птиц (Энциклопедический словарь-определитель)	Гудков В.М.	М.: Вече,	2007. – 580 с.	печ			1		1
Дополнительная										
	Следы в природе	Ошмарин П.Г., Пикунов Д.Г.	М.: Наука,	1990. – 296 с.	печ		1	1		2
Электронные ресурсы										
Практические	Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях	Машкин В.И.	С-Пб.: Издательство «Лань»,	2013. – 423 с.	печ	+	+			ЭБС «Лань»

1 Зав. библиотекой 

Председатель МК 
института

Зав. кафедрой 

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Контроль знаний студентов по дисциплине осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы. Основными видами поэтапного контроля результатов обучения являются: входной (в начале изучения дисциплины), текущий контроль (на занятиях), рубежный контроль (по разделам), выходной контроль (экзамен).

Формы контроля: устный опрос, тестовый контроль, индивидуальное собеседование, выполнение домашнего задания, контрольная работа. Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. Рейтинговая система основана на подсчёте баллов, «заработанных» студентом в течение семестра.

Суммарный рейтинг студента в конце семестра является основанием для освобождения студента от сдачи зачета. Оценка выставляется в зависимости от суммарного рейтинга студента в соответствии с переводной шкалой:

Оценка	Неудовлетво- рительно	Удовлетво- рительно	Хорошо	Отлично
Оценка по дисциплине с зачетом	Не зачтено	Зачтено		
Набранная сумма баллов	≤ 50	51-70	71-85	86-100

Правила формирования балльно-рейтинговой оценки успеваемости студентов очной формы обучения

1. Текущий контроль:

- посещаемость лекционных занятий, аккуратно и верно оформленный курс лекций – до 10 б.
- активное участие на занятии (решение задач, устные ответы, работа у доски, оформление лабораторных работ, индивидуальные задания) – до 20 б.
- контрольные мероприятия (контрольные работы, тестовые задания, коллоквиумы, защита рефератов) – до 30 б.
- участие в конференциях – до 10 б.

При оценке знаний учащихся должны учитываться:

- характеристики ответа ученика: правильность, логичность, обоснованность, целостность;
- качество знаний: полнота, глубина, гибкость, системность, прочность;

- сформированность общеучебных и предметных умений и навыков;
- уровень владения умственными операциями: умение анализировать, синтезировать, сравнивать, абстрагировать, классифицировать, обобщать, делать выводы и т.п.;
- опыт творческой деятельности (умение выявлять проблемы и разрешать их, формулировать гипотезы);
- самостоятельность оценочных суждений.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

- **Отметка «отлично»** ставится, если:
 - - раскрыты и точно употреблены основные понятия;
 - - сущность вопросов раскрыта полно, развернуто, структурировано, логично;
 - - использованы при ответе примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
 - - представлены разные точки зрения на проблему;
 - - выводы обоснованы и последовательны;
 - - диалог с преподавателем выстраивается с обоснованием связи сути вопросов билета с другими вопросами и разделами учебной дисциплины;
 - - студент полно и оперативно отвечает на дополнительные вопросы.
- **Отметка «хорошо»** ставится, если:
 - - частично раскрыты основные понятия;
 - - в целом материал излагается полно, по сути билета;
 - - использованы при ответе примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
 - - выводы обоснованы и последовательны;
 - - выстраивается диалог с преподавателем по содержанию вопроса;
 - - ответил на большую часть дополнительных вопросов.
- **Отметка «удовлетворительно»** ставится, если:
 - - раскрыта только меньшая часть основных понятий;
 - - не достаточно точно употреблял основные категории и понятия;
 - - не достаточно полно и не структурировано отвечал по содержанию вопросов;
 - - не использовал примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
 - - не рассматривал разные точки зрения на проблему;
 - - диалог с преподавателем не получился;
 - - возникли проблемы в обосновании выводов, аргументаций;

- - не ответил на большинство дополнительных вопросов.
- Отметка «**неудовлетворительно**» ставится в случае, если:
- - не раскрыто ни одно из основных понятий;
- - не знает основные определения категорий и понятий дисциплины;
- - допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала;
- - практическое отсутствие реакции на дополнительные вопросы по билету.

Таблица 10

Рейтинг план по дисциплине

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Текущая работа (ТР) (баллы)	Промежуточный контроль (ПК) (баллы)	Общее количество баллов
Модуль 1. Следы жизнедеятельности диких животных как объект изучения	Выполнение, отчет и защита практической работы 5 б.	Тест (10)	20
	СРС опрос 5 б.		
Модуль 2. Следы жизнедеятельности млекопитающих	Выполнение, отчет и защита практической работы 10 б.	Тест (15)	35
	СРС опрос 10 б.		
Модуль 3. Следы жизнедеятельности птиц	Выполнение, отчет и защита практической работы 5 б.	Тест (10)	20
	СРС опрос 5 б.		
Модуль 4. Методы сбора и обработка собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных	Выполнение, отчет и защита практической работы 10 б.	Тест (10)	25
	СРС опрос 5 б.		
Всего:	55	45	100

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При проведении всех видов занятий и лекционных, и практических будут использованы средства для видеопросмотра, компьютеры и офисная техника, в достаточном количестве для ведения занятий по дисциплине, Доска-флипчарт, экран для

проекции. Основные положения лекции будут поддерживаться PowerPoint презентациями. Студентам они будут демонстрироваться при помощи проектора на настенном экране.

Для изучения дисциплины в учебном процессе используются коллекционные материалы (коллекции черепов), разнообразный инструментарий, соответствующие приборы и оборудование для практических занятий. Современные компьютеры с программным обеспечением Microsoft office, позволяют решать разнообразные задачи для учебного процесса. На лабораторных занятиях и при самостоятельном изучении дисциплины будут использованы собственные девайсы студентов

Демонстрационные материалы: лапы, копыта охотничьих животных, экскременты диких животных, погрызы, поеди диких животных.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

В зависимости от избранной методики проведения практических занятий могут быть использованы видеофильмы и комплекты слайдов, отвечающие проблематике и образовательным задачам дисциплины.

Работа каждого студента оценивается по нескольким направлениям: работа на занятиях (выполнение учебных заданий, посещение занятий, подготовка к занятиям, участие в обсуждении и пр.) и самостоятельная работа, выполнение творческих заданий в составе группы, подготовка отчета по творческой теме.

При подготовке к занятиям студенту необходимо изучить рекомендуемую литературу, методические рекомендации для выполнения контрольной работы, выполнить контрольную работу, затем подготовить ответы на вопросы для самостоятельного изучения. При этом студенты осваивают навыки самостоятельной работы и анализа рекомендуемой научной литературы, формируют свои способности к научному исследованию, осваивают методику сбора и обобщения материалов практики.

При самостоятельном изучении материала, студентам предлагается написание конспекта. Для этого необходимо использовать учебную и научную литературу, электронные образовательные ресурсы: www.edu.kush.ru, <http://libraru.kush.ru>. Также для подготовки рекомендуется использовать сеть Internet.

Конспект – это краткое связное изложение содержания материала. Конспектирование материала осуществляется в рабочей тетради. При этом записывается наименование темы конспекта, составляется план конспектируемого текста. Запись лучше всего делать по прочтению не одного-двух абзацев текста, а целого параграфа или главы. Конспектирование ведется для более полного овладения содержанием изучаемой книги. В записях отмечается и выделяется все то новое, интересное и нужное, что особенно

привлекло внимание. После того как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать, затем вновь обратиться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено основное его содержание.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие средства:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу
- методические указания и пособия
- контрольные задания для изучения теоретического материала
- электронные версии информационных материалов по товароведению, учебников и методических указаний.

Рекомендуется использовать товароведческие справочники, новые информационные материалы Министерства сельского хозяйства и продовольствия РФ, журналы, посещение конференций, выставок и семинаров, что позволит использовать контроль знаний студентов.

10. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

В рамках учебных курсов рекомендуется предусматривать встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Таблица 11

Образовательные технологии интерактивных занятий			
Наименование разделов дисциплины	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модуль 1. Следы жизнедеятельности диких животных как объект исследования	Лекция	Презентация в Microsoft Power Point	2
	Лабораторная	Презентация в Microsoft Power Point	2
Модуль 2. Характеристики следов жизнедеятельности млекопитающих	Лекция	Презентация в Microsoft Power Point	4
	Лабораторная	Презентация в Microsoft Power Point	6
Модуль 3. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	Лекции	Презентация в Microsoft Power Point	2
Модуль 4. Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных	Лабораторная	Презентация в Microsoft Power Point с объяснениями	2

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
08.09.2017 г	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2017-2018 уч. год обновлен перечень литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ протокол № 1 от 08.09.2017 г.
04.09.2018 г	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ протокол № 1 от 04.09.2018 г.
10.09.2019 г	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлен перечень литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ протокол № 2 от 10.09.2019 г.
07.09.2020 г	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ протокол № 1 от 07.09.2020 г.

Программу разработали:

« Г.Н. Киселевичев Б.К. »

ФИО, ученая степень, ученое звание



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «**Основы полевых наблюдений**» для подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология по программе ФГОС СПО Институт биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского государственного аграрного университета, составленной к.б.н., Б.К.Кельбешековым, доцентом кафедры «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы».

Рабочая программа дисциплины «**Основы полевых наблюдений**» нацелена на формирование профессиональных компетенций, связанных ведением охотничьего хозяйства. В процессе запланированных занятий в результате освоения дисциплины студенты получают профессиональные компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-4 указанные в федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования.

Структура программы включает в себя: учебно-тематический план занятий, планы практических занятий, примерную тематику контрольных работ, список основной и дополнительной литературы по дисциплине. Программа предусматривает 108 часов, в том числе: 12 – лекции; 24- практических работ и 72 - самостоятельных. Аудиторные и самостоятельные нагрузки соответствуют учебному плану, изучения модулей дисциплины последовательны и логичны. Самостоятельные работы студентов, диагностические средства (экзаменационные билеты, тесты, контрольные задания и др.) соответствуют требованиям ГОС к выпускникам данной ООП. Предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий. Учебно-методическое и информационное обеспечение, материально-техническое обеспечение данной дисциплины соответствуют требованиям ГОС. Рекомендуемая автором литература отвечает современным требованиям к учебному процессу. Основная литература, рекомендуемая составителем программы, изданы в соответствии с современными методологическими и теоретическими представлениями и позволяет студентам самостоятельно и в полном объеме изучать вопросы, рассматриваемые на практических занятиях. Содержание учебной программы включает в себя дидактические единицы, прописанные в стандарте федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности «06.03.01 Биология», утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ N- 944 от 7 августа 2014 г. Программа может быть рекомендована для использования в процессе реализации дисциплины «**Основы полевых наблюдений**» в Красноярском государственном аграрном университете

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считаю, что вышеуказанная рабочая учебная программа соответствует указанному направлению и профилю подготовки.

Рецензент

Ведущий науч. сотрудник научного отдела
(Ф.И.О., должность, место работы)

Заместитель "Стяба" Кожевкин В.В. А.Котельников (подпись)

М.П.

