

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
Красноярский государственный аграрный университет

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ПБиВМ

_____ Т.Ф. Лефлер

« 30 » апреля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ

_____ Н.И. Пыжикова

« 30 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы полевых наблюдений

ФГОС ВО

Направление подготовки **06.03.01 «Биология»**

Направленность (профиль) **Ихтиология**

Курс **1**

Семестры **2**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2019



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

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

«20» апреля 2019 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 № 8 «26» апреля 2019 г.

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

«26» апреля 2019 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ протокол № 8 «29» апреля 2019 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. докт. вет. наук, профессор

«29» апреля 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., профессор

«29» апреля 2019 г.

Оглавление

Оглавление

АННОТАЦИЯ	4
1 ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1 ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
Дисциплина «Основы полевых наблюдений» является дисциплиной по выбору при подготовке студентов по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата).....	4
1.2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	7
Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	7
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	11
4.5.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ВИДОВ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	11
4.5.2. КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ)/ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ/ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ/ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
6.3ИНТЕРНЕТ РЕСУРС	12
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	17
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	21

Аннотация

Дисциплина «**Основы полевых наблюдений**» является дисциплиной по выбору при подготовке студентов по направлению подготовки 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 (4 час. из них 4 интерактивных), лабораторные занятия (8 часов из них 4 интерактивных) и самостоятельной работы (92 часа)

1 Требования к дисциплине

1.1 Внешние и внутренние требования

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

Реализация в дисциплине «**Основы полевых наблюдений**» требований ФГОС ВО 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 Ихтиология должна формировать профессиональные компетенции (ПК-3) выпускника перечисленные в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования. Утвержденного Приказом Минобнауки России от 7 августа 2014 г. № 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.

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.

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	0,33	12	12
в том числе:			
Лекции (Л)		4/4	4/4
Лабораторные работы (ЛР)		8/4	8/4
Самостоятельная работа (СРС)	2,55	92	92
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		48	48
контрольные работы		4	4
подготовка к зачету		40	40
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	20	2	-	18	Тесты
2	Характеристики следов жизнедеятельности млекопитающих	46	2	6	38	Тесты
3	Характеристики следов жизнедеятельности птиц	20	-	2	18	Тесты
4	Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных	18	-	-	18	Тесты
	ИТОГО	104+4	4	8	92	Зачет

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость 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 диких животных как объект исследования	20	2	0	18
Модульная единица 1.1 Классификация следов жизнедеятельности животных	7	1	-	6
Модульная единица 1.2. Строение конечности наземных позвоночных	7	1	-	6
Модульная единица 1.3. Методики и приемы изучения следов жизнедеятельности	6	-	-	6
Модуль 2. Характеристики следов жизнедеятельности млекопитающих	46	2	6	38
Модульная единица 2.1. Следы жизнедеятельности насекомых	10,5	0,5	1	9
Модульная единица 2.2. Следы жизнедеятельности хищников	11,5	0,5	3	10
Модульная единица 2.3 Следы жизнедеятельности парнокопытных	10,5	0,5	1	9
Модульная единица 2.4. Следы жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	11,5	0,5	1	10
Модуль 3. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	20	-	2	18
Модульная единица 3.1. Следы жизнедеятельности птиц	9	-	1	8

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модульная единица 3.2. Голоса зверей и птиц	11	-	1	10
Модуль 4. Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных	18	-	-	18
Модульная единица 4.1. Методы наблюдения за животными и регистрация следов жизнедеятельности	8	-	-	8
Модульная единица 4.2. Методы обработки собранного материала	10	-	-	10
ИТОГО	104+4	4	8	92

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 ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Следы жизнедеятельности диких животных как объект изучения			2
	Модульная единица 1.1 Классификация следов жизнедеятельности животных	Лекция № 1. Классификация следов жизнедеятельности животных	Тестирование, опрос	0,5
	Модульная единица 1.2. Строение конечности наземных позвоночных	Лекция № 2. Строение конечности наземных позвоночных	Тестирование, опрос	0,5
	Модульная единица 1.3. Методики и приемы изучения следов жизнедеятельности	Лекция № 3 Методики и приемы изучения следов жизнедеятельности	Тестирование, опрос	1
n	Модуль 2. Следы жизнедеятельности млекопитающих			2
	Модульная единица 2.2 Характеристики следов жизнедеятельности представителей отряда хищных	Лекция № 4 Следы жизнедеятельности хищников	Тестирование, опрос	1
	Модульная единица 2.3. Характеристики следов жизнедеятельности представителей отряда парнокопытных	Лекция № 5 Следы копытных	Тестирование, опрос	0,5
	Модульная единица 2.4. Следы жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	Лекция № 6. Следы жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	Тестирование, опрос	0,5

¹ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модуль 3. Следы жизнедеятельности птиц			-
	Модульная единица 3.1. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	Лекция № 7. Следы жизнедеятельности птиц	Тестирование, опрос	=
	Модуль 4. Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных			-
	Модульная единица 4.1. Методы наблюдения за дикими животными в природе	Лекция № 8. Методы наблюдения за дикими животными в природе	Тестирование, опрос	-
	Модульная единица 4.2. Методы обработки собранного материала			
	ИТОГО			4

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 ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Следы жизнедеятельности диких животных как объект изучения			
	Модульная единица 1.1 Классификация следов жизнедеятельности животных	Занятие № 1 Классификация следов жизнедеятельности животных	Тестирование, опрос	
	Модульная единица 1.2. Строение конечности наземных позвоночных	Занятие № 2 Строение конечности наземных позвоночных	Тестирование, опрос	
	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	
n	Модуль 2. Следы жизнедеятельности млекопитающих			6
	Модульная единица 2.1. Характеристики следов жизнедеятельности насекомоядных	Занятие № 4 Характеристики следов жизнедеятельности насекомоядных	Тестирование, опрос	1
	Модульная единица 2.2. Характеристики следов жизнедеятельности псовых	Занятие № 5 Характеристики следов жизнедеятельности псовых	Тестирование, опрос	1

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
	представителей отряда хищных	Занятие № 6 Характеристики следов жизнедеятельности кошачьих	Тестирование, опрос	0,5
		Занятие № 7 Характеристики следов жизнедеятельности куньих	Тестирование, опрос	1
		Занятие № 8 Характеристики следов жизнедеятельности медвежьих и енотовидных	Тестирование, опрос	0,5
	Модульная единица 2.3. Характеристики следов жизнедеятельности представителей отряда парнокопытных	Занятие № 9 Характеристики следов жизнедеятельности оленьих, полорогих и свиней	Тестирование, опрос	1
Модульная единица 2.4. Характеристики следов жизнедеятельности представителей отряда зайцеобразных грызунов	Занятие № 10 Характеристики следов жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	Тестирование, опрос	1	
Модуль 3. Следы жизнедеятельности птиц				2
Модульная единица 3.1. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	Занятие № 11 Характеристики следов жизнедеятельности курообразных и утиных	Тестирование, опрос	0,5	
	Занятие № 12 Характеристики следов жизнедеятельности ржанкообразных, воробьиных	Тестирование, опрос	0,5	
Модульная единица 3.2. Голоса животных	Занятие № 13. Голоса певчих птиц	Тестирование, опрос	0,5	
	Занятие № 14. Голоса зверей	Тестирование, опрос	0,5	
Модуль 4. Методы сбора и обработки собранных данных о следах жизнедеятельности диких животных				-
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	-	
	Занятие № 16. Методы наблюдения за животными и регистрация следов жизнедеятельности	Тестирование, опрос	-	
Модульная единица 4.2. Методы обработки собранного материала	Занятие № 17 Основные методы систематизации собранного материала их обработки и представление	Тестирование, опрос	-	

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	ИТОГО			8

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	18
2	Модуль 2. Характеристики следов жизнедеятельности млекопитающих	Следы жизнедеятельности хищников Следы жизнедеятельности парнокопытных Следы жизнедеятельности зайцеобразных и грызунов	38
3	Модуль 3. Характеристики следов жизнедеятельности птиц	Следы жизнедеятельности птиц Голоса певчих птиц	18
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	18
	Итого		92

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 контроля
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

1. Машкин В.И. Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях. С-Пб.: Издательство «Лань», 2013. – 423 с.

2. Ласуков Р.Ю. Звери и их следы. Карманный определитель млекопитающих средней полосы Европейской части России. М.: «Экосистема», 2014. Изд.4-е, изм.,-128 с.

3. Ласуков Р.Ю. Птицы. Карманный определитель птиц средней полосы Европейской части России М.: «Экосистема», 2014. Изд.4-е, изм.,-160 с.

4. Гудков В.М. Следы зверей и птиц (Энциклопедический словарь-определитель). М.: Вече, 2007. – 580 с.

5. Ошмарин П.Г., Пикунов Д.Г. Следы в природе. М: Наука, 1990. – 295 с.

6. Формозов А.Н. Спутник следопыта. М.: Изд-во Московского ун-та, 1989. – 314 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Новиков Г.Д., Полевые исследования по экологии наземных позвоночных

2. М.: Сов. Наука, 1953.-263 с.

3. Руковский Н.Н., Охотник – следопыт. Изд. дом Рученькиных: М.; Реутов: Эра, 2002. - 176 с.

4. Руковский Н.Н., По следам лесных зверей. М.: Лесная промышленность, 1981. -160 с.

5. Матюшкин Е.Н., Следы и метод тропления в изучении хищных млекопитающих. Зоол. журн., 2000. - Т.79. - № 4

6. Зворыкин Н.А. Как отличить свежесть следа? М.: Физкультура и спорт. – 1975. -57 с.

7. Михеев А.В., Определитель птичьих гнёзд. М.: Просвещение, 1975. – 171 с.

6.3 Интернет ресурс

- Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>

- Министерство сельского хозяйств 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).

- 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](#)

- Справочная правовая система «Консультант+»

- Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;

- www.ebftour.ru

- www.osledah.ru

- www.kronoki.ru

- www.grossoxota.ru

- www.oxothik.ru

- www.Республика-саха-якутия.рф

6.4. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. 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;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.
11. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) -Договор сотрудничества от 2019 года.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» Направление подготовки: 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата).

Дисциплина «**Основы полевых наблюдений**»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекции, ЛЗ, СРС	Основы полевых наблюдений. Полевое следопытство	Суворов А.П.	Спб, Лань, 2021. 228с.	2021	печ		+		25	25
Лекции, ПЗ, СРС	Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях	Машкин В.И.	С-Пб.: Издательство «Лань»,	2013	печ		20			20
Лекции, ПЗ, СРС	Следы зверей и птиц (Энциклопедический словарь-определитель)	Гудков В.М.	М.: Вече,	2007	печ			1		1
Дополнительная										
Лекции, ПЗ, СРС	Следы в природе	Ошмарин П.Г., Пикунов Д.Г.	М.:Наука,	1990	печ		1	1		2
Электронные ресурсы										
Лекции, ПЗ, СРС	Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях	Машкин В.И.	С-Пб.: Издательство «Лань»,	2013	печ	+	+			ЭБС «Лань»

Директор научной библиотеки _____ Р.А. Зорина

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	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	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

Для проведения лекционных занятий: ауд. В 1-11з - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, улица Елены Стасовой, 44"А". Комплект электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО; Переносное мультимедийное оборудование: проектор NEC; переносной экран на штативе (2000 x 1500 мм); ноутбук «Asus»; стол демонстрационный; стойка-кафедра; подставка под ТСО; столы аудиторные двухместные – 50 шт., стулья – 100 шт.

Для проведения практических занятий: ауд. В 1-116 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, улица Елены Стасовой, 44"А".

Специализированная мебель и оргсредства: Доска поворотная ДП-12 напольная для написания мелом и фломастером (1400x2000 мм). Стол преподавателя -1. Стул преподавателя - 1. Стол аудиторный двухместный – 14. Стулья аудиторные – 28. Видовые определители охотничье - промысловых, редких и исчезающих видов млекопитающих и птиц их жилищ, гнёзд, следов жизнедеятельности. Бинокли, Навигационный приемник GPSMAP 60 Сх, Навигационный приемник GPSMAP 62.

Для самостоятельной работы студентов: ауд. В 1-26 улица Елены Стасовой, 44"А"., ауд. Б 1-06 -читальный зал, улица Елены Стасовой, 44"Г". Парты, учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Интернет. Компьютер Cel, Монитор Samsung, принтер лазерный Canon LBR, 3 шкафа, два сейфа. Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья. Компьютеры Core i3-2120 3.3Ghz с подключением к сети Интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser Jet M1212, столы, стулья, учебно-методические аудио- и видеоматериалы, учебно-методическая литература

Основные положения лекции будут поддерживаться PowerPoint презентациями.

Для изучения дисциплины в учебном процессе используются коллекционные материалы (коллекции черепов), разнообразный инструментарий, соответствующие приборы и оборудование для практических занятий.

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.

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 выставить 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. 4. 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.

10. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) реализация компетентностного 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
10.09.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 10.09.2019 г.
07.09.2020	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 № 1 от 07.09.2020 г.
02.04.2021	Титульный лист. В соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 01.04.2021 г. № 182 в перечне условных обозначений структурных подразделений Министерства сельского хозяйства РФ	Вместо наименования ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ Использовать ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА (Депобрнаучрыбхоз)	Приказ № О-220 от 02.04.2021
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №7 от 21.03.2022
21.03.2023	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №7 от 21.03.2023

Программу разработали:

Кельбешев Б.К., к.б.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «**Основы полевых наблюдений**» для подготовки бакалавров направления подготовки 06.03.01 Биология профиль «Ихтиология» Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского государственного аграрного университета, составленной к.б.н., Б.К. Кельбешевым, доцентом кафедры «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

Рабочая программа дисциплины «Основы полевых наблюдений» нацелена на формирование профессиональной компетенции ПК-3, указанных в ФГОС ВО по направлению подготовки 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.

Структура программы включает в себя: учебно-тематический план занятий, планы лекционных, практических занятий и самостоятельных работ студентов, список основной и дополнительной литературы по дисциплине. Программа предусматривает, 4 часа лекций, 8 часов лабораторных и 92 часа самостоятельных занятий. Аудиторные и самостоятельные нагрузки соответствуют учебному плану, изучения модулей дисциплины последовательны и логичны. Самостоятельные работы студентов, диагностические средства соответствуют требованиям ФГОС к выпускникам по данной ОПОП. Предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Учебно-методическое и информационное обеспечение, материально-техническое обеспечение данной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС. Рекомендуемая автором литература отвечает современным требованиям к учебному процессу. Основная литература и 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 высшего профессионального образования по направлению подготовки «Биология» третьего поколения, 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 Кельбешев Владимир Васильевич

(Ф.И.О., должность, место работы)

Ведущий науч. сотрудник ИИ

В. Кельбешев (подпись)

М.П.

