

**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 «Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы»

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**

**Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции  
охоты и рыболовства**

ФГОС ВО

Направление подготовки **06.03.01 «Биология»**

Направленность (профиль) **Ихтиология**

Курс **5**

Семестры **10**

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: Немкова Н.П., канд. ветеринар. наук, доцент

«20» апреля 2019 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 8 «26» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой Строганова И.Я., д-р. биол. наук, доцент

«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

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>4</b>
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	4
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	4
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, КОМПЕТЕРНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....</b>	<b>11</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>11</b>
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	11
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	11
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	12
6.4 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	12
6.5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	12
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>16</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
<b>9.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
<b>10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>19</b>
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....</b>	<b>20</b>

## **АННОТАЦИЯ**

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» является дисциплиной по выбору студентов направления подготовки 06.03.01 – «Биология», профилю «Ихтиология». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы у студентов 5 курса заочного отделения в десятом семестре.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-4) и профессиональной (ПК-3) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем ветеринарно-санитарной экспертизы посредством исследования продукции, получаемой от диких промысловых животных, пернатой дичи и рыболовства, а также защиты населения от болезней (зооантропонозов).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, тестирование, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме тестирования и выполнения лабораторных работ; промежуточный контроль успеваемости – в форме зачёта.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы – 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 12 часов лекционных (6 в интерактивной форме), 16 часов лабораторных занятий (8 в интерактивной форме) и 76 часов самостоятельной работы студента и зачёт.

### **Используемые сокращения**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

## **1. Требования к дисциплине**

### **1.1. Внешние и внутренние требования**

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» включена в ОПОП, в дисциплины по выбору студентов.

Реализация в дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 – «Биология», профилю «Ихтиология» должна формировать следующую компетенцию:

ПК-3 – готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

### **1.2. Место дисциплины в учебном процессе**

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства», являются: микробиология, вирусология и иммунология, болезни диких животных.

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» является заключительной при обучении студентов направления подготовки 06.03.01 – «Биология», профилю «Ихтиология».

Особенностью дисциплины является изучение методов ветеринарно-санитарного и техно-химического исследования продукции охоты и рыболовства и определение путей их реализации. Объектом ветсанэкспертизы является также техническое сырьё.

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

*Целью* дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области ветеринарии для решения задач, связанных с решением проблем ветеринарно-санитарной экспертизы, которые направлены на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты уоя, и охрану окружающей среды.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной (ПК-3) компетенции выпускника.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

- особенности диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний;
- устойчивость возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов;
- ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;
- профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей зооантропонозами.

*Уметь:*

- оценивать состояние туш и внутренних органов животных и птиц;
- проводить комплекс общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии;
- проводить комплекс общих и специальных ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных инфекционных заболеваний.

*Владеть:*

- методикой послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов диких животных, птицы и рыбы;
- методикой компрессорной трихинеллоскопии мяса;
- методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных;
- методами исследования мяса животных, птиц и рыб на свежесть;
- методами распознавания мяса различных видов животных.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			9	10
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>108</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>0,72</b>	<b>28</b>		<b>28</b>
Лекции (Л)	0,17	12/6		12/6
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)	0,39	16/8		16/8
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,17</b>	<b>76</b>		<b>76</b>
в том числе:				
консультации				+
контрольные работы				
Подготовка к зачёту	<b>0,11</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
<b>Вид контроля:</b> зачёт		+		+

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Структура дисциплины

##### Тематический план

№ п/п	Модуль дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Л	ЛЗ	СРС	
1	<b>Модуль 1</b> Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	зачёт
2	<b>Модуль 2</b> Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	зачёт
	<b>Подготовка к зачёту</b>	<b>4</b>				
<b>Итого:</b>		<b>108</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>76</b>	

#### 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

##### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеауди- торная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1</b> Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>36</b>
<i>Модульная единица 1</i> Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя диких промысловых животных, пернатой дичи и рыбы	24	2	2	20

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<i>Модульная единица 2</i> Морфологический и химический состав мяса. Послеубойные изменения в мясе	26	4	6	16
<b>Модуль 2</b> Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
<i>Модульная единица 1</i> Ветсанэкспертиза продуктов убоя диких промысловых животных при заразных и незаразных болезнях	26	2	4	20
<i>Модульная единица 2</i> Ветсанэкспертиза тушек пернатой дичи при болезнях	14	2	2	10
<i>Модульная единица 3</i> Ветсанэкспертиза большой рыбы	14	2	2	10
<b>Подготовка к зачёту</b>	<b>4</b>			
<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>76</b>

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

#### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы</b>			<b>6</b>
	<i>Модульная единица 1</i> <i>Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя диких промысловых животных, пернатой дичи и рыбы</i>	<b>Лекция № 1.</b> Введение. Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе, её цель и задачи на современном этапе. Определение способов добычи дичи.	тестирование, зачёт	2
	<i>Модульная единица 2</i> <i>Морфологический и химический состав мяса. Послеубойные изменения в мясе</i>	<b>Лекция № 2.</b> Мясо диких промысловых животных и пернатой дичи: морфологический и химический состав. Послеубойные изменения в мясе.	тестирование, зачёт	4
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Частная ветеринарно-санитарная экспертиза</b>			<b>6</b>
	<i>Модульная единица 1</i> <i>Ветсанэкспертиза продуктов убоя диких промысловых животных при заразных и незаразных болезнях</i>	<b>Лекция № 3.</b> Эпизоотическая ситуация по карантинным и особо опасным болезням животных в РФ и Красноярском крае Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при зооантропонозах.	тестирование, зачёт	2
	<i>Модульная единица 2</i> <i>Ветсанэкспертиза тушек пернатой дичи при болезнях</i>	<b>Лекция № 4.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек пернатой дичи при инфекционных болезнях.	тестирование, зачёт	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 3 <i>Ветсанэкспертиза больной рыбы</i>	Лекция № 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях.	тестирование, зачёт	2
	<b>Итого:</b>			<b>12</b>

#### **МОДУЛЬ 1. Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы**

**Модульная единица 1.** *Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя диких промысловых животных, пернатой дичи и рыбы.* Введение. Понятие о ветеринарно-санитарной экспертизе, её цель, задачи и достижения на современном этапе. Определение способов добычи дичи. Нормативная документация. Определение пригодности мяса для пищевых целей.

**Модульная единица 2.** *Морфологический и химический состав мяса. Послеубойные изменения в мясе.* Мясо: морфологический и химический состав. Особенности ферментации (созревание) мяса.

#### **МОДУЛЬ 2. Частная ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Модульная единица 1.** *Ветсанэкспертиза продуктов убоя диких промысловых животных при заразных и незаразных болезнях.* Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и субпродуктов диких промысловых животных при инфекционных, паразитарных и незаразных болезнях.

**Модульная единица 2.** *Ветсанэкспертиза тушек пернатой дичи при болезнях.* Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек пернатой дичи при инфекционных, паразитарных и незаразных болезнях. Ветеринарно-санитарное исследование мяса пернатой дичи на свежесть. Определение наличия патологических изменений, характерных для болезней.

**Модульная единица 3.** *Ветеринарно-санитарная экспертиза больной рыбы.* Определение больной рыбы. Определение свежести мяса рыбы (методы органолептического и лабораторного исследований).

#### 4.4. Лабораторные занятия

##### **Содержание занятий и контрольных мероприятий**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лабораторного занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы</b>			<b>8</b>
	<b>Модульная единица 1</b> <i>Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя диких промысловых животных, пернатой дичи и рыбы</i>	<b>Занятие № 1.</b> Техника безопасности и правила работы при в лаборатории ветсанэкспертизы. Ветсанэкспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Значение лимфатической системы для ветеринарно-санитарной экспертизы.	тестовые задания, зачёт	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лабораторного занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Особенности осмотра туш и органов разных видов диких промысловых животных и пернатой дичи. Общие положения о распознавании мяса разных видов животных. Определение пригодности мяса дичи для пищевых целей.		
	<b>Модульная единица 2</b> <i>Морфологический и химический состав мяса. Постлеубойные изменения в мясе</i>	<b>Занятие № 2.</b> Определение видовой принадлежности мяса и методы установления фальсификации: органолептическое и лабораторные исследования.	тестовые задания, зачёт	2
<b>Занятие № 3.</b> Определение мяса больных животных: распознавание мяса больных, убитых в агонии и здоровых животных. Методы органолептического и лабораторного исследований.		2		
<b>Занятие № 4.</b> Определение свежести мяса диких промысловых животных: методы органолептического и лабораторного исследований.		2		
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Частная ветеринарно-санитарная экспертиза</b>			<b>8</b>
	<b>Модульная единица 1</b> <i>Ветсанэкспертиза продуктов убоя диких промысловых животных при заразных и незаразных болезнях</i>	<b>Занятие № 5.</b> Исследование мяса на трихинеллёз и цистицеркоз (финноз).	тестовые задания, зачёт	2
		<b>Занятие № 6.</b> Методика исследования продуктов убоя животных и ветеринарно-санитарная оценка при инфекционных, паразитарных и незаразных болезнях.		2
	<b>Модульная единица 2</b> <i>Ветсанэкспертиза тушек пернатой дичи при болезнях</i>	<b>Занятие № 7.</b> Ветеринарно-санитарное исследование мяса пернатой дичи на свежесть.	тестовые задания, зачёт	2
		Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы: определение наличия патологических изменений, характерных для болезней.		
	<b>Модульная единица 3</b> <i>Ветсанэкспертиза больной рыбы</i>	<b>Занятие № 8.</b> Ветеринарно-санитарное исследование пресноводной рыбы на свежесть.	тестовые задания, зачёт	2
		Исследование рыбы на заражённость личинками гельминтов.		
	<b>Итого:</b>			<b>16</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

##### Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы</b>		<b>36</b>
1.1	<b>Модульная единица 1</b> <i>Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя диких промысловых животных, пернатой дичи и рыбы</i>	<b>1.</b> Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.	2
		<b>2.</b> Способы и правила добычи диких промысловых животных и пернатой дичи.	4
		<b>3.</b> Охрана ресурсов диких копытных. Влияние болезней на сокращение ресурсов диких копытных. Использование ресурсов в обеспечении населения мясными продуктами.	4
		<b>4.</b> Ознакомление с действующей нормативно-технической документацией. Термины и определения, используемые в ветеринарно-санитарной экспертизе.	4
		<b>5.</b> Схема лимфообращения, строение и топография лимфатических узлов и их особенности у различных видов диких животных.	4
1.2	<b>Модульная единица 2</b> <i>Морфологический и химический состав мяса. Постлеубойные изменения в мясе</i>	<b>6.</b> Определение мяса разных видов животных по физико-химическим показателям жира. Определение жира, обработанного щелочами.	4
		<b>7.</b> Определение мяса разных видов животных по микроскопическому строению частиц волосяного покрова.	2
		<b>8.</b> Определение возраста (по зубам, по промерам) диких копытных и массы их туш (по весу внутренних органов, отмерным методом).	2
		<b>9.</b> Органолептические исследования мяса, полученного от незрелых животных. Определение посторонних примесей в мясе животных. Определение природы жёлтой окраски мяса животных.	4
		<b>10.</b> Изменения мяса при хранении. Виды порчи мяса и ветсаноценка.	6
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Частная ветеринарно-санитарная экспертиза</b>		<b>40</b>
2.1	<b>Модульная единица 1</b> <i>Ветсанэкспертиза продуктов убоя диких промысловых животных при заразных и незаразных болезнях</i>	<b>11.</b> Оценка мяса при патологоанатомических изменениях, связанных с добычей диких животных. Определение мяса исхудавших и истощённых животных.	4
		<b>12.</b> Эпидемиология и профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов.	4
		<b>13.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса с отклонениями от нормы, имеющими санитарное значение и при септических процессах.	4
		<b>14.</b> Ветсанэкспертиза туш и органов животных при отравлениях, обработках химическими препаратами, при радиационных поражениях.	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		15. Определение неразвившихся гельминтов в тушах и органах диких животных.	2
		16. Микробиологическое исследование мяса и мясных продуктов.	2
2.2	Модульная единица 2 Ветсанэкспертиза тушек пернатой дичи при болезнях	17. Методика ветеринарно-санитарного осмотра тушек пернатой дичи.	2
		18. Ветсанэкспертиза мяса птицы при паразитарных болезнях.	4
		19. Ветсанэкспертиза мяса птицы при незаразных болезнях.	4
2.3	Модульная единица 3 Ветсанэкспертиза больной рыбы	20. Химический состав и автолиз мяса рыб. Ядовитые рыбы, ветсаноценка.	2
		21. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях.	4
		22. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при незаразных болезнях.	4
<b>ВСЕГО:</b>			<b>76</b>

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-3 – готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	1–6	1–8	1–22	тестирование, зачёт

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко – СПб.: Лань, 2010. – 480 с.
2. Боровков, М.Ф. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе / М.Ф. Боровков, В.Г. Урбан – СПб.: Лань, 2011 – 310 с.
3. Серегин, И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов. Учебное пособие. / И.Г. Серегин, Б.В. Уша – М.: РАПП, 2008. – 408 с.
4. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами молока и молочных продуктов: Учебное пособие /А.В. Смирнов – СПб.: Гиорд, 2009. – 112 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Закон Российской Федерации «О ветеринарии» от 14.05.93 № 4979-1.– М.: Росзоветснабпром, 2000.

2. Федеральный закон « О качестве и безопасности пищевых продуктов», № 29-ФЗ от 2 января 2000 г. – Собрание законодательства Российской Федерации, 2000. – № 2, ст. 150.
3. Федеральный закон « О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. – Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650.
4. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. (СанПин 2.3.2.1078–01) – СПб.: СПбГАВМ, 2006.
5. Костенко, Ю.Г. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя животных: Ветеринарные методические указания / Ю.Г. Костенко. – М.: Гном и Д, 2003. – 108 с.
6. Серёгин, И.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких промысловых животных и пернатой дичи: Учебное пособие / И.Г. Серёгин, А.А. Кунаков, М.Ф. Боровков, В.С. Касаткин. – М.: МГУПБ, 2004. – 190 с.
7. ГОСТ 23042–86. Мясо и мясные продукты. Методы определения жира. – М.: Издательство стандартов, 2003.
8. Боровков, М.Ф. Определение видовой принадлежности мяса животных. Метод. пособие / М.Ф. Боровков, О.В. Швец, А.К. Кириллов – М.: ФГОУ Российская академия кадрового обеспечения АПК, 2002. – 33 с.

### 6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Немкова, Н.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при инфекционных болезнях: учебно-метод. пособие / Н.П. Немкова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – 64 с.
2. Немкова, Н.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы: метод. указания / Н.П. Немкова, Л.И. Тарарина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2006. – 24 с.
3. Тарарина, Л.И. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе: учеб. пособие / Л.И. Тарарина, А.В. Коломейцев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – 220 с.
4. Оценка качества продуктов животноводства: учебное пособие / Н.П. Симонова, В.А. Симонов, Л.И. Тарарина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2006. – 159 с.

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронно-библиотечная система «Агрилиб». Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
2. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство). Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
3. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
4. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
5. Справочная правовая система «Консультант+»
6. Справочная правовая система «Гарант»
7. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС

### 6.5. 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 Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветсанэкспертизы

Направление подготовки (специальность): 06.03.01 – «Биология», профиль «Ихтиология»

Дисциплина: Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства

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
Лекции, лабораторные работы	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства	Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А.	СПб.: Издательство «Лань»	2008, 2013	+	+	+		12	50  ЭБС Лань
Лекции, лабораторные работы	Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов	Урбан В. Г. / под ред. Воронина Е. С.	СПб.: Лань,	2010	+		+		12	100
Лабораторные работы	Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе	Тарарина Л.И., Коломейцев А.В.	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т	2012	+		+		12	75
Лекции, лабораторные работы	Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность	Позняковский В. М.	Новосибирск: Сибирское университетское изд-во	2009	+		+		12	50

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, лабораторные работы	Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность	Позняковский В. М., Рязанова О. А., Мотовилов К. Я.	Новосибирск: Сибирское университетское изд-во	2009	+		+		12	51
Лекции, лабораторные работы	Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность	Позняковский В. М. [и др.]	Новосибирск: Сибирское университетское изд-во	2009	+		+		12	50
Лекции, лабораторные работы	Руководство по ветеринарному надзору и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя животных	Тарарина Л.И.	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т	2007	+		+		12	57
Лабораторные работы	Оценка качества продуктов животноводства	Симонова Н.П., Симонов В.А., Тарарина Л.И., Симонова Н.В.	Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т	2006	+		+		12	50

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_ Р.А. Зорина

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

Виды текущего контроля: тестирование

Промежуточный контроль – зачёт.

При изучении дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» со студентами в течение семестра в контактной форме обучения проводятся лекционные и лабораторные занятия.

Оценка знаний, умений, навыков в заявленных компетенциях для студентов осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы. Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

**Виды текущего контроля:** Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестра в соответствии с рабочим учебным планом проводятся лабораторные занятия. Активное участие в работе является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

**Промежуточный контроль** остаточных знаний проводится в форме зачёта – включает ответы на теоретические и практические вопросы по модулям (1-2).

**Критерии оценки:** Для промежуточной аттестации в виде зачёта студенту достаточно набрать 60 баллов. Зачтено: 60-100 баллов.

### Рейтинг-план по дисциплине

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего баллов на модуль	Контактная работа		Проверка знаний тестирование	СРС (конспект)	Зачёт
		Л	ЛЗ			
4 курс, 7 семестр (3 кред.ед.)						
<b>Модуль 1</b> Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы	<b>50</b>	4	8	10	10	15
<b>Модуль 2</b> Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	<b>50</b>	8	10	10	10	15
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>

### Перечень вопросов для подготовки к зачёту

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука, её задачи и достижения на современном этапе. Нормативная документация.
2. Лимфатическая система. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных. Значение исследования лимфоузлов при ветсанэкспертизе мяса.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.
4. Особенности ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов диких промысловых животных и пернатой дичи.
5. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов жвачных животных.
6. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов диких кабанов.
7. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов однокопытных животных.
8. Морфологический и химический состав мяса животных.
9. Ферментация (созревание) мяса. Особенности созревания мяса больных животных.
10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса и ветеринарно-санитарная оценка.
11. Методика послеубойного исследования тушек и внутренних органов пернатой дичи.
12. Определение видовой принадлежности мяса.
13. Определение свежести мяса диких промысловых животных.

14. Определение мяса больных животных.
15. Определение мяса животных, погибших от случайных причин (убитых электротоком, молнией, утонувших, замёрзших, обгоревших), ветсаноценка.
16. Микробиологическое исследование мяса и мясопродуктов.
17. Химический состав и автолиз мяса рыб.
18. Ядовитые рыбы, ветсаноценка.
19. Эпидемиология и профилактика пищевых токсикоинфекций.
20. Эпидемиология и профилактика пищевых токсикозов.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.
22. Сибирская язва диких промысловых животных: послеубойная диагностика и ветсаноценка продуктов охоты.
23. Туберкулёз жвачных: послеубойная диагностика, ветсаноценка продуктов охоты.
24. Туберкулёз кабанов: послеубойная диагностика, ветсаноценка продуктов охоты.
25. Бруцеллёз диких оленей: послеубойная диагностика и ветсаноценка продуктов охоты.
26. Лептоспироз диких промысловых животных: послеубойная диагностика и ветсаноценка продуктов охоты.
27. Классическая и африканская чума свиней: послеубойная диагностика и ветсаноценка продуктов убоя.
28. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов диких промысловых животных при паразитарных болезнях.
29. Трихинеллёз: послеубойная диагностика и ветсаноценка продуктов убоя животных. Трихинеллоскопия мяса медведей, диких кабанов, борсуков.
30. Цистицеркоз жвачных и кабанов: послеубойная, дифференциальная диагностика от цистицеркоза тонкошейного и ветсаноценка продукции охоты. Методика исследования мяса животных на цистицеркоз.
31. Фасциолёз и дикроцелиоз животных: послеубойная диагностика и ветсаноценка продукции охоты.
32. Эхинококкоз и альвеококкоз животных: послеубойная диагностика и ветсаноценка продукции охоты.
33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при изменениях, имеющих санитарное значение (липохроматоз, меланоз, изменения запаха и вкуса, мясо незрелых животных).
34. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ (истощение, алиментарная дистрофия, кетоз, гидремия, уремия).
35. Ветеринарно-санитарная оценка мяса животных при гнойно-некротических изменениях в органах и тканях.
36. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек пернатой дичи при инфекционных болезнях.
37. Ветеринарно-санитарное исследование мяса пернатой дичи на свежесть и наличие патологических изменений, характерных для болезней.
38. Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводной рыбы при инфекционных болезнях (краснуха, оспа, бранхиомикоз и др.).
39. Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводной рыбы при инвазионных болезнях (описторхоз, дифиллоботриоз, лигулёз и др.).
40. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей пресноводной рыбы.
41. Исследование рыбы на заражённость личинками гельминтов.
42. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.
43. Способы и правила добычи диких промысловых животных и пернатой дичи.
44. Охрана ресурсов диких копытных. Влияние болезней на сокращение ресурсов диких копытных. Использование ресурсов в обеспечении населения мясными продуктами.
45. Определение мяса разных видов животных по физико-химическим показателям жира. Определение жира, обработанного щелочами.

46. Определение мяса разных видов животных по микроскопическому строению частиц волосяного покрова.
47. Определение возраста (по зубам, по промерам) диких копытных и массы их туш (по весу внутренних органов, отмерным методом).
48. Органолептические исследования мяса, полученного от незрелых животных. Определение посторонних примесей в мясе животных.
49. Определение природы жёлтой окраски мяса животных.
50. Оценка мяса при патологоанатомических изменениях, связанных с добычей диких животных. Определение мяса исхудавших и истощённых животных.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные залы со средствами мультимедиа (1-11з; корпус ИПБиВМ). 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. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Аудитория В 2-05 – учебная аудитория ветеринарно-санитарной экспертизы.

Мебель аудиторная – столы, стулья, настенная доска, лабораторные столы. Микроскоп Микмед-5 биноккуляр -5 шт, холодильник Бирюса , термостат ТС 1/80-3 шт, стерилизатор паровой ВК-30, лампа бактерицидная, стерилизатор воздушный ГП-20 , холодильник Бирюса 131К, дистиллятор, баня водяная, весы SPU 200, аквадистиллятор электрический АЭ-10, анализатор качества молока «Лактан», РН – метр , трихинеллоскоп ТП-1, ареометр АОН-1, жиромер сливочный.

Аудитория В 1-26 – для самостоятельной работы студентов и аудитория Б 1-06 - читальный зал библиотеки 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.

## **9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

На освоение дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» учебным планом отводится 3 к. ед. – 108 часов. Дисциплина разбита на 2 дисциплинарных модуля:

ДМ 1 – Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы;

ДМ 2 – Частная ветеринарно-санитарная экспертиза.

По дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» предусмотрен промежуточный контроль в форме зачёта.

При преподавании дисциплины методически целесообразно выделять в каждом модуле наиболее значимые темы и акцентировать на них внимание студентов.

При чтении лекций рекомендуется сочетать традиционные методы с инновационными, что позволит сделать лекции более информативными и будет способствовать лучшему восприятию студентами лекционного материала.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, обеспечения профориентации, в учебном процессе кафедры успешно используются современные образовательные технологии: модули, виртуальные лабораторные работы, базы микрофотографий, видеофильмов, созданные сотрудниками кафедры, лекции на 100% обеспечены мультимедийными презентациями с анимационными эффектами. Для текущего контроля знаний студентов используются тестовые задания.

## 10. Образовательные технологии

Изучение ветеринарно-санитарной экспертизы базируется на личностно-ориентированных технологиях обучения и на модульном принципе изучения курса. Преподавание отдельных модулей осуществляется с использованием инновационных методов обучения. Занятия и лекции в интерактивной форме составляют 14 часов.

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
<b>Модуль 1. Общие вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы</b>			
<i>Модульная единица 1</i> Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя диких промысловых животных, пернатой дичи и рыбы	Л	Интерактивная форма в виде беседы с использованием мультимедийного оборудования, компьютерных тестов, схем.	1
<i>Модульная единица 2</i> Морфологический и химический состав мяса. Послеубойные изменения в мясе	Л	Интерактивная форма в виде беседы с использованием мультимедийного оборудования, компьютерных тестов, схем.	1
	ЛЗ	Обучение в сотрудничестве.	4
<b>Модуль 2. Частная ветеринарно-санитарная экспертиза</b>			
<b>Модульная единица 1</b> Ветсанэкспертиза продуктов убоя диких промысловых животных при заразных и незаразных болезнях	Л	Интерактивная форма в виде беседы с использованием мультимедийного оборудования, компьютерных тестов, схем.	2
<b>Модульная единица 2</b> Ветсанэкспертиза тушек пернатой дичи при болезнях	Л	Интерактивная форма в виде беседы с использованием мультимедийного оборудования, компьютерных тестов, схем.	1
<b>Модульная единица 3</b> Ветсанэкспертиза большой рыбы	Л	Интерактивная форма в виде беседы с использованием мультимедийного оборудования, компьютерных тестов, схем.	1
	ЛЗ	Обучение в сотрудничестве.	4
<b>Всего:</b>			<b>14</b>

## 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 свободно 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 свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №7 от 21.03.2023

**Программу разработала:**

Н.П. Немкова, канд. ветеринар. наук, доцент \_\_\_\_\_

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине  
«Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства»  
для студентов 5 курса, обучающихся по направлению подготовки  
06.03.01– Биология, профиль «Ихтиология»

Составитель: Немкова Н.П., канд. ветеринар. наук, доцент

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» относится к дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, является дисциплиной по выбору студентов. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, направлена на формирование у выпускника профессиональных компетенций.

Дисциплина базируется на знаниях студентов, полученных при изучении анатомии, микробиологии, вирусологии и иммунологии, болезней диких животных.

Рабочая программа содержит аннотацию, цели и задачи, компетенции, формируемые в результате освоения предмета. В ней отражена структура дисциплины, трудоёмкость модулей и модульных единиц, включая часы, отведённые на лекционный курс, лабораторные занятия и самостоятельную работу, указаны формы контроля, приведены критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций. Составной частью рабочей программы являются данные об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплины, включая карту обеспеченности литературой.

Рецензируемая рабочая программа по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции охоты и рыболовства» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 – Биология. Она выступает основой, с помощью которой осуществляется организация образовательного процесса, и полностью соответствует всем новым требованиям ФГОС ВО.

Рецензент:

Начальник отдела  
ветеринарно-санитарной  
экспертизы ФГБУ Красноярский  
Референтный центр Россельхознадзора



С.Н. Якищик