

**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 эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы

  
СОГЛАСОВАНО:  
Директор института Т.Ф. Лефлер  
« 30 » 04 2019 год

  
УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор Н.И. Пыжикова  
« 30 » 04 2019 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
БЕЗОПАСНОСТЬ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО И  
РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

ФГОС ВО

Профиль *Ветеринарно-санитарная экспертиза*

Курс **4**

Семестр **8**

Форма обучения *заочная*

Квалификация выпускника *бакалавр*

Красноярск, 2019


Составитель: Ханипова Вера Александровна к.б.н., доцент

 22. 04. 2019 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 939 от 19 сентября 2017 г. и профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ № 547н от 23 августа 2018 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 8 от 24. 04. 2019 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Строганова И.Я., д-р. биол. наук, доцент

 24. 04. 2019 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 8 от 29. 04. 2019 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент

 29. 04. 2019 г.

### **Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:**

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



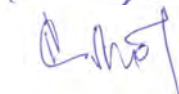
29. 04. 2019 г.

Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор



29. 04. 2019 г.

Смолин С.Г., д-р биол. наук, профессор



29. 04. 2019 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	4
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</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
СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ ОТРАЖАЕТСЯ В ТАБЛИЦЕ 2.....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
<b>4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....</b>	<b>8</b>
<b>4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ .....</b>	<b>9</b>
<b>К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....</b>	<b>11</b>
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>11</i>
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>11</i>
<i>к текущему контролю знаний.....</i>	<i>11</i>
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>13</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8).....	13
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	13
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>16</b>
<b>КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ: .....</b>	<b>16</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>
9.1. <i>Методические указания по дисциплине для обучающихся.....</i>	<i>17</i>
9.2. <i>Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....</i>	<i>18</i>
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РДП.....</b>	<b>18</b>

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Безопасность сырья животного и растительного происхождения» является частью учебного плана блока Б.1 Дисциплины (модули) Вариативной части для студентов по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. Дисциплина нацелена на формирование универсальных и профессиональных компетенций (УК-8, ОПК-1):

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-1 – Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а так же качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем создание стандартов, регламентирующих научно-обоснованные нормы качества, методы и средства контроля, что позволяет, не только достоверно, но и оперативно определять основные свойства сельскохозяйственной продукции, характеризующие ее потребительскую стоимость. Охватывает вопросы сертификации и управления качеством продукции животноводства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

### **Используемые сокращения:**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

ПС – профессиональный стандарт

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

Для изучения дисциплины необходимы знания в области микробиологии, санитарной микробиологии, производственного ветеринарного контроля продуктов животноводства, ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарной санитарии, паразитологии, химии, биологии.

Особенностью дисциплины является изучение проблем создания стандартов, регламентирующих научно-обоснованные нормы качества, методы и средства контроля, что позволяет, не только достоверно, но и оперативно определять основные свойства сельскохозяйственной продукции, характеризующие ее потребительскую стоимость, овладение базой нормативно-технической документации в области качества и безопасности продукции. С учётом этих требований ветеринарно-санитарный эксперт должен иметь практические навыки в области разработок и ведения нормативно-технической документации в области качества и безопасности сырья и готовой пищевой продукции, владеть знаниями в области технического регулирования, ориентироваться в

вопросах декларирования и сертифицирования пищевой продукции, а также знать принципы ХАССП и знать основы разработки системы ХАССП на предприятиях.

Процесс обучения включают в себя курс лекций и лабораторных занятий. Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на лекциях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации, а так же в виде дифференцированного зачета.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Безопасность сырья животного и растительного происхождения» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в создании стандартов, регламентирующих научно-обоснованные нормы качества, методов и средств контроля, что позволяет, не только достоверно, но и оперативно определять основные свойства сельскохозяйственной продукции, характеризующие ее потребительскую стоимость.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций (УК-8; ОПК-1) выпускника:

УК-8 - способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1 - способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

– Таблица 1

### – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8 - Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2 УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4 УК-8 Обеспечивает создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности с целью сохранения природной среды.	<b>Знать:</b> последствия взаимодействия вредных и опасных фактов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них <b>Уметь:</b> принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях <b>Владеть:</b> навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»
ОПК-1 - Способен определять биологический статус, нормативные	ОПК-1.1. Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способах их фиксации;	<b>Знать:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического

<p>общеклинические показатели органов и систем организма животных, а так же качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ОПК-1.2. Строит схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; ОПК-1.3. Знает методологию распознавания патологического процесса ОПК-1.4. Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных ОПК-1.5. Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением клинических методов исследований</p>	<p>исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса, <b>Уметь:</b> строить схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных <b>Владеть:</b> практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением клинических методов исследований</p>
--	---	--

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

#### 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>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	
<b>Контактная работа</b>	<b>0,8</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	
в том числе:				
Лекции (Л)		10	10	
Лабораторные работы (ЛР)		18	18	
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>3,1</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		62	62	
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10	
подготовка к зачёту		20	20	
Контрольная работа		20	20	
<b>Контроль</b>	<b>0,1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Вид контроля:</b>			Дифф.зачёт	

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражается в таблице 2.

Таблица 2

#### Тематический план

Наименование модулей и модульных	Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная работа (СРС)
----------------------------------	-------------	-------------------	----------------------------

единиц дисциплины	на модуль	Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1 Стандартизация</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>30</b>
Модульная единица 1 Понятие о стандартизации	13	1	2	10
Модульная единица 2 Нормативные документы стандартизации	25	1	4	20
<b>Модуль 2 Сертификация</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
Модульная единица 1 Понятие о сертификации	13	1	2	10
Модульная единица 2 Схемы сертификации и декларирования	23	1	2	20
<b>Модуль 3 Контроль качества продукции животноводства</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>30</b>
Модульная единица 1 Контроль качества продукции животноводства	40	4	6	30
<b>Модуль 4 Метрология</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>22</b>
Модульная единица 1 Понятие о метрологии	26	2	2	22
<b>Контроль</b>	<b>4</b>			<b>4</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>116</b>

#### **4.2. Содержание модулей дисциплины**

##### **Модуль 1 Стандартизация**

##### **Модульная единица 1 Понятие о стандартизации**

Сущность и содержание стандартизации. Организация работ по стандартизации в РФ. Информационное обеспечение работ по стандартизации. Закон «О техническом регулировании» Штриховое кодирование товаров. Стандартизация в различных сферах. Международная и региональная стандартизация. Стандартизация в зарубежных странах.

##### **Модульная единица 2 Нормативные документы стандартизации**

Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов. Требования к построению и содержанию стандартов Порядок разработки стандартов и технических условий. Виды стандартов. Стандарты на убойных животных. Виды стандартов. Стандарты на методы испытаний. Технические регламенты.

##### **Модуль 2 Сертификация**

##### **Модульная единица 1 Понятие о сертификации**

Организационно-методические принципы сертификации соответствия продукции и услуг. Правовые основы сертификации в РФ. Принципы организации аккредитации органов по сертификации. Изучение деятельности органа по аккредитации. Изучение деятельности органа по сертификации. Порядок заполнения бланка сертификата соответствия.

##### **Модульная единица 2 Схемы сертификации и декларирования**

Организационно-методические принципы сертификации в РФ. Схемы сертификации и декларирования. Деловая игра по сертификации. Российские системы сертификации. Сертификация импортируемой продукции в России. Сертификация в зарубежных странах. Сертификация систем обеспечения качества.

##### **Модуль 3 Контроль качества продукции животноводства**

##### **Модульная единица 1 Контроль качества продукции животноводства**

Качество продукции. Показатели и оценка качества. Система менеджмента качества и стандарты ИСО 9000 в контексте исторического развития. Разработка схемы и проведение входного контроля производства различных видов пищевой продукции (молочной, вареных колбасных изделий, копченой, соленой, подкопченной рыбы, консервов из мяса и рыбы). Разработка схемы операционного контроля производства различных видов пищевой продукции (молочной, вареных колбасных изделий, копченой,

соленой, подкопченной рыбы, консервов из мяса и рыбы). Разработка схемы и проведение приемочного контроля производства различных видов пищевой продукции (молочной, вареных колбасных изделий, копченой, соленой, подкопченной рыбы, консервов из мяса и рыбы). Статистические методы управления качеством. Система качества и стандарты серии ИСО 9000. Управление качеством на предприятии. Методы оценки уровня качества продукции. Конкурентоспособность и качество.

#### **Модуль 4 Метрология**

##### **Модульная единица 1 Понятие о метрологии**

Общие сведения о метрологии. Сущность и содержание метрологии. Средства измерений. Закон «Об обеспечении единства измерений». Международная система единиц физических величин. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Государственная метрологическая служба в РФ. Государственный метрологический контроль за средствами измерений. Государственный метрологический надзор. Российская система калибровки. Методы поверки (калибровки) и поверочные схемы. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Метрология в зарубежных странах.

### **4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия**

Таблица 4

#### **Содержание лекционного курса**

<b>№ п/п</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и тема лекции</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	<b>Модуль 1. Стандартизация</b>			
	<b>Модульная единица 1</b> Понятие о стандартизации	Лекция № 1. Сущность и содержание стандартизации. Организация работ по стандартизации в РФ. Информационное обеспечение работ по стандартизации.	тестирование, коллоквиум, дифференцированный зачет	1
	<b>Модульная единица 2</b> Нормативные документы стандартизации	Лекция №1 Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов. Требования к построению и содержанию стандартов Порядок разработки стандартов и технических условий		1
2.	<b>Модуль 2 Сертификация</b>			
	<b>Модульная единица 1</b> Понятие о сертификации	Лекция № 2. Организационно-методические принципы сертификации соответствия продукции и услуг. Правовые основы сертификации в РФ.	тестирование, коллоквиум, дифференцированный зачет	1



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Принципы организации аккредитации органов по сертификации		
	<b>Модульная единица 2</b> Схемы сертификации и декларирования	Лекция № 2. Организационно-методические принципы сертификации в РФ. Схемы сертификации и декларирования.	тестирование, коллоквиум, дифференцированный зачет	1
3	<b>Модуль 3 Контроль качества продукции животноводства</b>			
	<b>Модульная единица 1</b> Контроль качества продукции животноводства.	Лекция № 3. Качество продукции. Показатели и оценка качества.	тестирование, коллоквиум, дифференцированный зачет	4
		Лекция № 4. Система менеджмента качества и стандарты ИСО 9000 в контексте исторического развития. ХАССП		
4	<b>Модуль 4 Метрология</b>			
	<b>Модульная единица 1</b> Общие сведения о метрологии.	Лекция № 5. Общие сведения о метрологии. Сущность и содержание метрологии. Средства измерений.	тестирование, коллоквиум, дифференцированный зачет	2
	<b>Итого:</b>			10

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лабораторного занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 Стандартизация</b>			
	<b>Модульная единица 1</b> Понятие о стандартизации	Занятие № 1. Закон «О техническом регулировании» Штриховое кодирование товаров.	тестирование, коллоквиум, контрольная работа, дифференцированный зачет	2
	<b>Модульная единица 2</b> Нормативные документы стандартизации	Занятие № 2. Виды стандартов. Стандарты на убойных животных. Занятие № 3. Виды стандартов. Стандарты на	тестирование, коллоквиум, контрольная работа, дифференцированный зачет	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лабораторного занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		методы испытаний. Технические регламенты.		
2.	<b>Модуль 2 Сертификация</b>			
	<b>Модульная единица 1</b> Понятие о сертификации	Занятие № 4. Изучение деятельности органа по аккредитации. Изучение деятельности органа по сертификации. Порядок заполнения бланка сертификата соответствия.	тестирование, коллоквиум, контрольная работа, дифференцированный зачет	2
	<b>Модульная единица 2</b> Схемы сертификации и декларирования	Занятие № 5. Деловая игра по сертификации. ХАССП		2
3.	<b>Модуль 3 Контроль качества продукции животноводства</b>			
	<b>Модульная единица 1</b> Контроль качества продукции животноводства	Занятие № 6. Разработка схемы и проведение входного контроля производства различных видов пищевой продукции (молочной, вареных колбасных изделий, копченой, соленой, подкопченной рыбы, консервов из мяса и рыбы). Занятие № 7. Разработка схемы операционного контроля производства различных видов пищевой продукции (молочной, вареных колбасных изделий, копченой, соленой, подкопченной рыбы, консервов из мяса и рыбы). Занятие № 8. Разработка схемы и проведение приемочного контроля производства различных видов пищевой продукции (молочной, вареных колбасных изделий, копченой, соленой, подкопченной рыбы, консервов из мяса и рыбы).	тестирование, коллоквиум, контрольная работа, дифференцированный зачет	6
4.	<b>Модуль 4 Метрология.</b>			
	<b>Модульная единица 1</b> Общие сведения о метрологии.	Занятие № 9. Закон «Об обеспечении единства измерений»	тестирование, коллоквиум, контрольная работа, дифференцированный зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лабораторного занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
			зачет	
	<b>Итого:</b>			18

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки

##### к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с научной и учебной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Указываются все конкретные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и объём, порядок выполнения, а также используемые формы контроля СРС, даётся учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям и тестированию;
- подготовка к олимпиадам, студенческим конференциям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях.

##### 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	Кол-во часов
<b>1.</b>	<b>Модуль 1 Стандартизация</b>		<b>30</b>
1.1	<b>Модульная единица 1</b> Понятия о стандартизации	1. Стандартизация в различных сферах.	10
1.2	<b>Модульная единица 2</b> Нормативные документы стандартизации	2. Международная и региональная стандартизация. 3. Стандартизация в зарубежных странах.	20
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Сертификация</b>		<b>30</b>
2.1	<b>Модульная единица 1</b> Понятия о сертификации	4. Российские системы сертификации. 5. Сертификация импортируемой продукции в России.	10
<b>2.2</b>	<b>Модульная единица 2</b> Схемы сертификации и декларирования.	6. Сертификация в зарубежных странах. 7. Сертификация систем обеспечения качества.	20
<b>3</b>	<b>Модуль 3 Контроль качества продукции животноводства</b>		<b>30</b>
3.1	<b>Модульная единица 1</b> Контроль качества продукции животноводства	8. Статистические методы управления качеством. 9. Система качества и стандарты серии	30

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		<p>ИСО 9000.</p> <p>10. Управление качеством на предприятии. ХАССП.</p> <p>11. Методы оценки уровня качества продукции.</p> <p>12. Конкурентоспособность и качество.</p>	
<b>4</b>	<b>Модуль 4 Метрология</b>		<b>22</b>
<b>4.1</b>	<b>Модульная единица 1</b> Общие сведения о метрологии.	<p>13. Международная система единиц физических величин.</p> <p>14. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.</p> <p>15. Государственная метрологическая служба в РФ.</p> <p>16. Государственный метрологический контроль за средствами измерений.</p> <p>17. Государственный метрологический надзор.</p> <p>18. Российская система калибровки.</p> <p>19. Методы поверки (калибровки) и поверочные схемы.</p> <p>20. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов.</p> <p>21. Метрология в зарубежных странах.</p>	22
	<b>Контроль</b>		4
<b>ВСЕГО</b>			<b>116</b>

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

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

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СР	Вид контроля
УК-8 - способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	1–5	1–9	1–21	тестирование, коллоквиум, дифф. зачёт
ОПК-1 - способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	1–5	1–9	1–21	тестирование, коллоквиум, дифф. зачёт

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

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

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант»
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС

### 6.3. Программное обеспечение

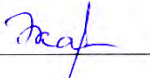
1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;

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

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветсанэкспертизы  
 Направление подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза  
 Дисциплина Безопасность сырья животного и растительного происхождения

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, самостоятельные	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / 2-е изд.	Лыкасова И. А., Крыгин В. А., Безина И. В., Солянская И. А.	Санкт-Петербург: Лань	2015		+				<a href="https://e.lanbook.com/img/cover/book/61365">https://e.lanbook.com/img/cover/book/61365</a>
Лекции, лабораторные, самостоятельные	Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: учебное пособие / 3-е изд.	В. В. Пронин, С. П. Фисенко	Санкт-Петербург: Лань	2018		+				<a href="https://e.lanbook.com/book/102236">https://e.lanbook.com/book/102236</a>

/ Директор Научной библиотеки 

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

При изучении дисциплины «Безопасность сырья животного и растительного происхождения» 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:** (опрос, реферат, деловая игра). 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 дифференцированного зачёта – включает ответы на теоретические и практические вопросы по модулям.

Виды текущего контроля: реферат, деловая игра, коллоквиум, тестирование.

Промежуточный контроль – дифференцированный зачет.

Таблица 9

**Рейтинг-план по дисциплине**

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего баллов на модуль	Контактная работа		Проверка знаний		СРС (реферат, доклад)	Диф. Зачёт
		Л	ЛЗ	тестирование	коллоквиум		
4 курс, 8 семестр (4 кред.ед.)							
<b>Модуль 1</b> Стандартизация	<b>32</b>	7	7		5	10	5
<b>Модуль 2</b> Сертификация	<b>38</b>	3	3		5	10	5
<b>Модуль 3</b> Контроль качества продукции животноводства	<b>20</b>	3	3		5	5	5
<b>Модуль 4</b> Метрология	<b>10</b>	2	2		5	5	5
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>20</b>

### Критерии оценки:

Удовлетворительно – 60 – 72 балла;

Хорошо – 73 – 87 баллов;

Отлично – 88 – 100 баллов.

В фонде оценочных средств по дисциплине содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ауд. 2-48 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E; стационарный экран; компьютер Celeron 3000; доска аудиторная для написания мелом (1000x3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт., набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий



ауд. 2-05 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мебель аудиторная – столы 11, стулья 21, настенная доска, лабораторные столы, микроскоп Микмед-5 бинокляр -5 шт., холодильник Бирюса, термостат ТС 1/80, термостат воздушный ТС-80, холодильник Бирюса 131К, баня водяная, весы SPU 200, анализатор качества молока «Лактан», РН– метр- 2 шт., трихинеллоскоп ТП-1, ареометр АОН-1, жиросмер сливочный.

ауд. 2-08 – бактериологическая кухня: лабораторная посуда (чашки Петри, колбы, пробирки, предметные стекла), вытяжной шкаф, стиральная машина «Indesit» автомат, бак с крышкой.

ауд. 2-18 – микробиологический бокс: баня водяная, бактерицидный ОБН-150, магнитная мешалка, термостат ТС - 1/80 - 2 шт., холодильник «Калекс».

ауд. 2-09 автоклавная: облучатель бактерицидный ОБН-150, стерилизатор паровой ВК-75-01, стерилизатор воздушный ГП-20, стерилизатор, аквадистиллятор элек. АЭ-10.

### **Помещения для самостоятельной работы (не специализированные)**

2-42 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

1-36 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

2-04 - Компьютерная техника 2 шт. с подключением к сети Интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

2-19а - Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература

1-06 - Компьютеры Corei3-2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser JetM 1212, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

### **Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования**

2-16 (микроскопы Микмед - 5, весы, Рн-метр, сейф, посуда для микробиологии (чашки Петри, колбы и тд.), одноразовая спец. одежда, моющие средства, литература по специальности, курсовые работы, отчеты по практике, рефераты, контрольные работы)

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

На освоение дисциплины «Безопасность сырья животного и растительного происхождения» учебным планом отводится 4 К.Е. – 144 часа. Дисциплина «Безопасность сырья животного и растительного происхождения» разбита на 4 дисциплинарных модуля:

ДМ 1 – Стандартизация;

ДМ 2 –Сертификация;

ДМ 3 – Контроль качества продукции животноводства;

ДМ 4 – Метрология.

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.

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

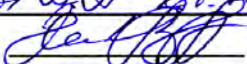
Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
12.10.2020	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 № 2 от 12.10.2020 г.

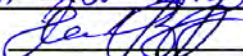
**Программу разработала:**

Лашинова В.А. к.б.н., доцент  


## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
06.09.2021	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2021-2022 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 06.09.2021 г.

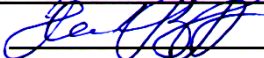
**Программу разработала:**

Лашинова В.А. к.б.н., доцент  


**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РЦД**  
на 2022-2023 учебный год

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 7 от 21.03.2022

**Программу разработала:**

Лашинова В.А. к.б.р., доцент  


## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине  
«Безопасность сырья животного и растительного происхождения»  
для студентов 4 курса обучающихся по заочной форме,  
направления подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Составитель: Ханипова В.А., к.б.н., доцент

Дисциплина «Безопасность сырья животного и растительного происхождения» относится к Блоку 1. Дисциплины (Модули) обязательной части ОПОП. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ, направлена на формирование у выпускника универсальных компетенций.

Дисциплина базируется на знаниях студентов, полученных при изучении физиологии, ветеринарной микробиологии и микологии, иммунологии, вирусологии, инвазионные и инфекционные болезни, ветеринарная санитария.

Рабочая программа содержит цели и задачи дисциплины, компетенции, формируемые в результате освоения предмета. В ней отражены распределение трудоемкости дисциплины по семестрам, структура дисциплины, трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины, содержание лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы с указанием вида контроля, приведены критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенции. Составной частью рабочей программы являются данные об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплины, включая карту обеспеченности литературой.

Рецензируемая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза по дисциплине «Безопасность сырья животного и растительного происхождения» и профессионального стандарта «Ветеринарный врач». 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. Якищук**