

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.10.2023 09:57:19

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Министерство сельского хозяйства РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение

высшего образования

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

Институт животноводства и ветеринарной медицины

Кафедра эпизоотологии, зоогигиены, ветсанэкспертизы

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан института ЖиВМ**

**« 4 » февраля 2020 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КИСЛОМОЛОЧНЫХ  
ПРОДУКТОВ**

Наименование учебной дисциплины (модуля)

**Уровень основной профессиональной образовательной программы**

бакалавриат

бакалавриат, магистратура, специалитет

**Направление подготовки** 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))

**Направленность (профиль)** Ветеринарно-санитарная экспертиза

(полное наименование направленности (профиля) из ОПОП)

**Форма обучения** очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

**Институт** животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

**Кафедра** эпизоотологии, зоогигиены, ветсанэкспертизы

(полное наименование кафедры)

**Статус дисциплины** факультативная ФТД.01

**Курс** 2

**Семестр** 4

**Учебный план набора** 2020 г. и последующих лет

**Распределение рабочего времени:**

**Распределение по семестрам**

Семестр	Учебные занятия (час.)						Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации
	Общий объем	контактная работа				Контроль СР		
		Всего	лекции	ЛЗ	ПЗ			
4 очное	72	34	18	16			38	Зачет
2 курс з/о	72	12	4	8		4	56	Зачет
Итого оч/заоч	72/72	34/12	18/4	16/8		-/4	38/56	Зачет, зачет

Общая трудоемкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 2 ЗЕТ

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 19 сентября 2017 г. N 939, зарегистрированного в Минюсте России 11 октября 2017 г. № 48500

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «4» февраля 2020 г., протокол № 6.

Разработчик доцент кафедры эпизоотологии, зоогигиены, ветсанэкспертизы  
\_\_\_\_\_  
(должность, кафедра) (подпись) Подвалова В.В  
(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой эпизоотологии, зоогигиены,  
ветсанэкспертизы, доцент

\_\_\_\_\_  
должность, кафедра) (подпись) Короткова И.П.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 4 а от «20» марта февраля 2020 г.

## 1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

**Цель дисциплины** – формирование у бакалавров теоретических знаний, практических навыков и умений по санитарно-гигиеническому контролю и правилам ветеринарно-санитарной оценки молока и молочных продуктов.

### Задачи дисциплины (модуля):

- освоение основ знаний о ветеринарно-санитарной экспертизе молока и молочных продуктов, условий и мероприятий, которые необходимы в процессе производства, переработке, хранения, транспортировки и приготовления молока и молочных продуктов, дающих гарантию быть безопасными, полезными, доброкачественными и пригодными при употреблении человеком.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы** Дисциплина (модуль) «Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов» относится к факультативной ФТД.01

Изучение дисциплины базируется на знаниях биологии, биологической химии, микробиологии, микробиологии продуктов животноводства, инфекционные болезни, ветеринарно-санитарная экспертиза, химия пищи, паразитарные болезни, инфекционные болезни и т.д. методы проведения лабораторных исследований, приборы и оборудование для ветеринарно-санитарной экспертизы, нормативно-правовые основы деятельности ветеринарно-санитарного эксперта, ветеринарно-санитарная экспертиза, ветеринарно-санитарный контроль при экспортно-импортных операциях

## 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-1	Способен осуществлять оценку качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения с учетом биологических особенностей и в соответствии с нормативно-	Индикатор 1	Проводит исследования и дает заключение о качестве сырья и продуктов животного и растительного происхождения с учетом биологических особенностей

	правовой документацией	Индикатор 3	Применяет специальное лабораторное оборудование и средства измерения с целью определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
--	------------------------	----------------	---

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

**знать:**

- методики исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения с учетом биологических особенностей; (ИД – 1ПК 1.1);
- функциональное назначение специального лабораторного оборудования и средств измерения, используемых при оценке качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ИД – 1 ПК 1.3).

**уметь:**

- проводить исследования и анализировать полученные результаты (ИД – 1ПК 1.1);
- использовать специальное лабораторное оборудование и средства измерения при оценке качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ИД – 1ПК 1.3).

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет \_\_\_2\_\_\_зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры	Курс	Всего часов
	4 очное	Заоч. 2	
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>34/12</b>
В том числе:			
Лекции	18	4	18/4
Занятия семинарского типа, в том числе:			
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)			
Практикумы			
Лабораторные работы (ЛР)	16	8	16/8
Коллоквиумы (К)			

Иные аналогичные занятия			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>38</b>	<b>56</b>	<b>38/56</b>
В том числе:			
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)			
Расчётно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)			
Контрольная работа (КР)	20	56	20/56
Иные аналогичные занятия	18		18/-
Контроль		4	-/4
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет	зачет	зачет/зачет
Общая трудоемкость часов	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	5.1.1 Введение ( <b>2 часа</b> )	Ветеринарно-санитарные требования к реализации молока и молочных продуктов на рынке. Ведение документации.
2.	5.1.2 Характеристика физико-химических, бактериологических свойств молока ( <b>4 часа</b> )	Химический состав, физико-химические и биологические свойства молока, факторы, их обуславливающие. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов. Бактерицидные свойства молока и их использование в производстве. Изменение микрофлоры молока при хранении. Молоко других сельскохозяйственных животных и его рациональное использование (овца, коза)

		буйволица, кобыла, верблюдица).
3.	5.1.3. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и токсикоинфекций у человека <b>(2 часа)</b>	Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров, больных маститом, его распознавание. Ветеринарно-санитарная оценка молока при отравлениях, нарушении обмена веществ и незаразных болезнях животных. Обеззараживание молока, полученного больных животных.
4	5.1.4 Общая характеристика молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов <b>(6 часа)</b>	Требования, предъявляемые к молоку при его переработке на молочные продукты. Ассортимент молочных продуктов Классификация, характеристика, пищевое и лечебно-диетическое значение. Виды брожения и использование их в производстве молочных продуктов. Технология кисломолочных продуктов. Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение. Требования ГОСТов к кисломолочным продуктам и методы их исследования
5	5.1.5 Ветеринарно-санитарная экспертиза сливочного масла <b>(2 часа)</b>	Классификация, требования ГОСТа, основы технологии производства. Основные пороки сливочного масла и пути их предупреждения. Методы исследования и санитарная оценка
6	5.1.6 Ветеринарно-санитарная экспертиза сыров <b>(2 часа)</b>	Классификация, требования ГОСТов. Технология производства. Основные пороки сыров я их предупреждение. Методы исследования и санитарная оценка.
<b>ИТОГО:</b>		<b>18</b>

## 5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Занятия семинарс кого типа	СРС	Всего час
--------------	---------------------------------	--------	-------------------------------	-----	--------------

			Семинары	Практич занятия	Практикум	Лаборат. занятия	Коллоквиум		
1	Ветеринарно-санитарные требования к реализации молока и молочных продуктов на рынке. Ведение документации. бактериологических свойств молока	2				4		4	10
2	Характеристика физико - химических, бактериологических свойств молока	4				2		4	10
3	Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и токсикоинфекций у человека	2				2		6	10
4	Общая характеристика молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов	6				4		8	18
5	Ветеринарно-санитарная экспертиза сливочного масла	2				2		8	12
6	Ветеринарно-санитарная экспертиза сыров	2				2		8	12
<b>ИТОГО:</b>		<b>18</b>				<b>16</b>		<b>38</b>	<b>72</b>

### 5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

№	Наименование последующих дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6			
Предшествующие дисциплины										
1.	Биология	+	+	+	+	+	+			
2.	Биологическая химия	+	+		+		+			
3.	Микробиология		+			+	+			
4.	Химия пищи		+			+	+			
5.	Методы проведения лабораторных исследований в	+	+	+	+	+	+			

	ветеринарно-санитарной экспертизе									
Последующие дисциплины										
6.	Ветеринарно-санитарная экспертиза		+		+	+	+			
7.	Микробиология продуктов животноводства		+	+	+	+	+			
8.	Инфекционные болезни		+		+	+	+			
9.	Паразитарные болезни		+		+	+	+			
10.	Ветеринарная санитария		+	+	+	+	+			
11.	Товароведение и экспертиза сырья животного и растительного происхождения		+		+	+	+			

## 6. Методы и формы организации обучения

### Тематика лабораторных занятий в интерактивной форме методом микро-групп

Методы	Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
	IT-методы					
	Работа в команде					
	Игра					
	Поисковый метод					
	Решение ситуационных задач					
	Исследовательский метод					
	Микро - группы		4			4
	Итого интерактивных занятий		4			4

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Органолептическая оценка качества кисломолочных продуктов	2



2	Экспертиза твердых сычужных сыров. Органолептическая оценка.	2
Итого		4

## 7. Лабораторный практикум

№ п.п.	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Трудоёмкость часов
1	5.1.1. - 5.1.3	Оценка качества молока. Органолептическая оценка, физико-химические показатели. Определение фальсификации в молоке	4
2.	5.1.4	Экспертиза кисломолочных напитков. Органолептическая оценка	2
3.	5.1.4	Экспертиза молочных продуктов. Определение физико-химических показателей кисломолочных напитков	2
4.	5.1.4	Ветеринарно-санитарная экспертиза сметаны. Определение органолептических и физико-химических показателей	2
5.	5.1.4	Ветеринарно-санитарная экспертиза творога. Определение органолептических и физико-химических показателей	2
7.	5.1.5	Ветеринарно-санитарная экспертиза сливочного масла. Определение органолептических и физико-химических показателей	2
8.	5.1.6	Ветеринарно-санитарная экспертиза твердых сычужных сыров. Определение органолептических и физико-химических показателей	2
<b>Итого:</b>			<b>16</b>

## 8. Практические занятия (семинары) – учебным планом не предусмотрены

### 9. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	5.1.1. - 5.1.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока	6	Собеседование,

				тестирование
2	5.1.4	Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных напитков, сметаны, творога	8	Собеседование, тестирование
3	5.1.5	Ветеринарно-санитарная экспертиза сливочного масла	8	Собеседование, тестирование
4	5.1.6	Ветеринарно-санитарная экспертиза твердых сычужных сыров	8	Собеседование, тестирование
5	5.1.1 – 5.1.6	Подготовка к зачету	8	Собеседование по вопросам к зачету
<b>Итого:</b>				<b>38</b>

**10. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – учебным планом не предусмотрены.**

**11.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **11.1 Основная литература**

1. Экспертиза кисломолочных продуктов // Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учеб. пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 4-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2020. — С. 147-154. — ISBN 978-5-8114-5605-5-URL: <https://e.lanbook.com/book/143135> (дата обращения: 16.09.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

### **11.2 Дополнительная литература**

1.Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник / М.Ф. Боровков, В.П.Фролов, С.А.Серко ; под ред. М.Ф. Боровкова. - СПб. : Лань, 2013. - 480 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/> (дата обращения: 29.10.2019). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

**11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза для всех форм обучения [Электронный ресурс]: / В.В. Подвалова, Г.Г. Колтун – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2020. – 36 с. – Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

**11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

**11. 5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

«Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека e-library.ru

2. Министерство сельского хозяйства Примоскского края - <http://www.agrodiv.ru/>

3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>

9.Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>

10. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань»

11. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля)**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, ауд. ауд. 320 - Лекционная  Учебная аудитория для проведения занятий	30 учебных столов (60 посадочных мест), доска меловая, кафедра, проектор «Sanuo», экран проекционный, 5 учебных стендов

лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, ауд. 245 Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лабораторные столы 7 шт., (15 посадочных мест), 2 навесных шкафа, 4 стола для исследований, холодильник, доска меловая, стол преподавательский, Телевизор ЖК «Haier», электрошкаф СНОЛ-3.5, весы Vibra АЖН-320 СТ, люминоскоп «Филин», трихинеллоскоп, анализатор молока Клевер-2, нитратомер портативный «Нитрат-тест», центрифуга молочная лабораторная ОКА, рН метр Эксперт-рН (мол.прод), водяная баня 162, анализатор соматических клеток мини, Анализаторы нитратов и нитритов в пищевых продуктах Микон-2, гомогенизатор, сахариметр, центрифуга УЛУ, рефрактометр, овоскоп, трихинеллоскоп Стейк-ПРО Ноутбук 15 Acer Travel Mate, лабораторная посуда, переносное мультимедийное оборудование, ноутбук
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, аудитория № 141 Электронный читальный зал №1 Аудитория для самостоятельной работы	Комплект специальной мебели, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт., выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, аудитория № 246 Лаборантская  Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Весы электронные, шкаф для химической посуды, шкаф для химических препаратов, вытяжной шкаф, комплект посуды плитка варочная, холодильник

**13. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом)**

**14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов: практикум для проведения лабораторных и самостоятельной работ по дисциплине (модулю) «Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов» для направления 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза всех форм обучения

[Электронный ресурс]: / В.В. Подвалова, Г.Г. Колтун – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2020. – 74 с. – Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

2. Методические указания для изучения дисциплины и выполнения контрольных работ обучающимися по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза заочной формы обучения[Электронный ресурс]: / В.В. Подвалова, Г.Г. Колтун – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2020. – 19 с. – Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

## **15. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов**

*15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля) для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплины (модуля) реализуется с учетом особенностей психо-физического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).* Обеспечивается соблюдением следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающих такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа здания, помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля)

### *15.2 Обеспечение соблюдения общих требований*

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдением следующих общих требований

Проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченные возможности здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента(-ов), оказывающего(-их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

*15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных*

***нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы.***

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

***15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.***

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации дисциплины (модуля) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.д.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 ч.