

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2023 05:34:18
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4497011805d4a1d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра морфологии животных и ветеринарной санитарии



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Ильина О.П.	28.04.2023
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"ВСЭ молока и молочной продукции"

Направление подготовки (специальность) 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза.
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная
4 Курс - 8 семестр/4 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- дать студентам теоретические знания, привить практические навыки и умения проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочной продукции в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках, на предприятиях молочной промышленности

Основные задачи освоения дисциплины:

- обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через молоко и молочную продукцию;
- охрана окружающей среды;
- проведение ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов;
- использование нормативных и технических документов, касающихся области ветеринарии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «ВСЭ молока и молочной продукции; 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза; Ветеринарно-санитарная экспертиза; (ФГОС3++);» находится в дисциплин по выбору б1.в.дв.3 Б1.В.ДВ.03 учебного плана по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина изучается в 8 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

	<p>способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>	<p>ИПК-1.1. Знать: Методику отбора меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p>	<p>Знать: Нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP, ветеринарные нормы и правила при ВСЭ молока и молочной продукции Уметь: Осуществлять отбор проб молока и молочной продукции для лабораторного исследования Владеть: Способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для ВСЭ молока и молочной продукции</p>
--	---	--	---

ПК-1

<p>ИПК-1.2. Уметь: Оформ-лять документы о соответствии (несоответствии) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветери-нарно-санитарным требо-ваниям, об их обезврежи-вании (обеззараживании), запрещении использо-вания продукции по назна-чению, утилизации или уничтожении</p>	<p>Знать: правила оформления докумен-тов о соответствии (несоответствии) молока и молочных продуктов ветери-нарно-са нитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживани и), утилизации или уничтожении Уметь: оформлять документы о соот-ветствии (несоответствии) молока и молочных продуктов ветеринарно-сан итарным требованиям, об их утили-зации или уничтожении Владеть: навыками оформления доку-ментов о соответствии (несоответствии) молока и молочных продуктов ветери-нарно-са нитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживани и), утилизации или уничтожении</p>
---	--

<p>ИПК-1.3. Владеть: Организацией обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными</p>	<p>Знать: методы обезвреживания, утилизации и уничтожения молока и молочных продуктов, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественным и (или) опасными Уметь: грамотно обезвреживать, утилизировать и уничтожать молоко и молочные продукты, признанные по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественным и (или) опасными Владеть: способностью грамотно организовать обезвреживание, утилизацию и уничтожение молока и молочных продуктов, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественным и (или) опасными</p>
---	--

	<p>готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>	<p>ИПК-2.1. Знать: Требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>	<p>Знать: порядок проведения лабораторных исследований молока и молочной продукции при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции Уметь: выполнять лабораторные исследования молока и молочной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции Владеть: Способностью выполнять лабораторные исследования молока и молочной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции</p>
--	---	--	---

ПК-2

<p>ИПК-2.2. Уметь: Пользоваться специальным лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы</p>	<p>Знать: лабораторное оборудование и средства измерения при проведении лабораторных исследований молока и молочных продуктов Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием и средствами измерения при проведении лабораторных исследований молока и молочных продуктов Владеть: навыками использования лабораторного оборудования и средств измерения при проведении лабораторных исследований молока и молочных продуктов</p>
--	--

		<p>ИПК-2.3. Владеть: Методами отбора проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований</p>	<p>Знать: методы отбора проб молока и молочных продуктов для проведения лабораторных исследований Уметь: Осуществлять отбор проб молока и молочной продукции для лабораторного исследования Владеть: навыками отбора проб молока и молочных продуктов для проведения лабораторных исследований</p>
--	--	--	--

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. - 144 часов

Очная форма обучения: Семестр - 8 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	56	56
В том числе:		
Лекционные занятия	28	28
Практические занятия	28	28
Самостоятельная работа:	88	88
Самостоятельная работа	88	88
Зачет		

Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16	16
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа:	128	128
Самостоятельная работа	128	128
Зачет		

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Основные понятия, состав, физико-химические и бактерицидные свойства молока			

1,1	Введение. Роль и значение молока и молочных продуктов в здоровом питании. Основные понятия, используемые в действующих нормативных правовых документах	2	2	6
1,2	Свойства молока. Химический состав сырого молока Характеристика молока различных видов животных Физико-химические свойства молока Бактерицидные свойства молока	2	2	6
2	Раздел 2. Требования к заготавливаемому молоку, согласно действующим нормативным правовым документам			
2,1	Требования безопасности к сырому молоку, сырому обезжиренному молоку, сырым сливкам согласно Технического регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции»	2	2	6
2,2	Требования безопасности при производстве, хранении, перевозке, реализации и утилизации сырого молока, сырого обезжиренного молока, сырых сливок	2	2	6
2,3	Требования к обеспечению безопасности молочной продукции в процессе производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации	2	2	6
2,4	Требования к упаковке, маркировке молока и молочной продукции	2	2	6
3	Раздел 3. ВСЭ молока и молочных продуктов			
3,1	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока, полученного от больных животных. Способы и режимы обезвреживания молока.	2	2	6
3,2	Методы отбора проб молока и молочных продуктов	2	2	6
3,3	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	2	2	10
3,4	Органолептические методы исследования молока	2	2	6
3,5	Физико-химические методы исследования молока	2	2	8
3,6	Бактериологическое исследование молока	2	2	8
3,7	Кольцевая реакция на бруцеллез	2	2	2
3,8	Методы исследования молока на выявление субклинического мастита	2	2	6
ИТОГО		28	28	88
Зачет				
Итого по дисциплине			144	

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Основные понятия, состав, физико-химические и бактерицидные свойства молока			
1,1	Введение. Роль и значение молока и молочных продуктов в здоровом питании. Основные понятия, используемые в действующих нормативных правовых документах	2		10
1,2	Свойства молока. Химический состав сырого молока Характеристика молока различных видов животных Физико-химические свойства молока Бактерицидные свойства молока		2	10
2	Раздел 2. Требования к заготавливаемому молоку, согласно действующим нормативным правовым документам			
2,1	Требования безопасности к сырому молоку, сырому обезжиренному молоку, сырым сливкам согласно Технического регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции»	2		10
2,2	Требования безопасности при производстве, хранении, перевозке, реализации и утилизации сырого молока, сырого обезжиренного молока, сырых сливок		2	10
2,3	Требования к обеспечению безопасности молочной продукции в процессе производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации			10
2,4	Требования к упаковке, маркировке молока и молочной продукции			10
3	Раздел 3. ВСЭ молока и молочных продуктов			
3,1	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока, полученного от больных животных. Способы и режимы обезвреживания молока.			10
3,2	Методы отбора проб молока и молочных продуктов			10
3,3	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	2		10
3,4	Органолептические методы исследования молока		2	10
3,5	Физико-химические методы исследования молока	2		10
3,6	Бактериологическое исследование молока			10
3,7	Кольцевая реакция на бруцеллез			4

3,8	Методы исследования молока на выявление субклинического мастита		2	4
ИТОГО		8	8	128
Зачет				
Итого по дисциплине			144	

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Требования безопасности к сырому мо-локу, сырому обезжиренному молоку, сырым сливкам согласно Технического регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции»:

- Индивидуальные домашние задания

Органолептические методы исследования молока:

- Итоговое тестирование

Промежуточная аттестация - Зачет.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература

Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учеб. для вузов: рек. Учеб.-метод. об-нием / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко; под ред. М. Ф. Боровкова.- 3-е изд., доп. и перераб.- СПб: Лань, 2010.- 475 с.
Лыкасова, И. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] / И. А. Лыкасова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань", 2015. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=61365.

Пронин В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]/ В. В. Пронин, С. П. Фисенко.- М.: Лань, 2012.- 238 с.: ил., табл.- режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=3738

8.1.2. Дополнительная литература

Датченко, О. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза [Электронный ресурс] : практикум / О. О. Датченко, Н. С. Титов, В. В. Ермаков, Ю. А. Курлыкова. - Самара : СамГАУ, 2018. - 202 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113423>.

Демина, Т.В. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов» для студентов направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Т. В. Демина ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 20 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_032750.pdf.

Житенко П.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: справочник / П. В. Житенко, М. Ф. Боровков.- М.: Колос, 2000.- 335 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://standartgost.ru> Открытая база ГОСТов. Бесплатная база ГОСТов, СанПиНов и других нормативных документов.
2. <http://www.fsvps.ru>. Россельхознадзор. Официальный сайт. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Нормативные правовые документы по контролю и надзору в сфере ветеринарии. Реестр подконтрольных грузов в области ветеринарии.
3. http://www.stroyoffis.ru/doc_gost/_contents/sanpin_content.php. перечень СанПиНов (санитарные правила и нормы).
4. <http://www.consultant.ru>. КонсультантПлюс. Официальный сайт. Правовые ресурсы.
5. <http://vet-center.ru/vetzakon>. ФГБУ «Центр ветеринарии». Официальный интернет-портал. Эпизоотическая ситуация по особо опасным болезням. Общие сведения о карантинных и особо опасных болезнях животных. Архив ветеринарной отчетности по Российской Федерации. Законодательство в области контроля болезней животных.
6. http://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=243. Официальный сайт. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Действующие СанПиНы.
7. <http://e.lanbook.com>. Издательство «Лань» электронно-библиотечная система.

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	ЭПС «Система Гарант»	
2	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>
2	Тимирязева, дом 59, ауд. 15	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 20 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 41 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийный проектор Sony VPL-SX 125 - 1 шт., экран - 1 шт.</p> <p>Учебно-методические наглядные пособия: скелет лошади.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p>
3	Тимирязева, дом 59, ауд. 31	<p>Специализированная мебель: стол - 30 шт., скамейка - 30 шт., преподавательский стол - 1 шт., преподавательский стул - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран - 1 шт., мультимедийный проектор BenQ MP 511 - 1 шт., ноутбук Asus P55VA - 1 шт.</p> <p>Учебно-методические наглядные пособия: портреты великих учёных.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p>

4	Тимирязева, дом 59, ауд. 63	"Специализированная мебель: стол - 10 шт., скамейка - 10 шт., стол преподавательский - 1 шт., стул преподавательский - 1 шт., доска меловая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: учебное лабораторное оборудование для ветеринарно-санитарной экспертизы в сборе (прибор контроля качества яиц ""ПКЯ-10"", трихинеллоскоп цифровой ""Partner DT-10M"", овоскоп настольный «ОН-10»), анализатор молока ""Клевер-2М"" (Тип СИ Уликор) - 1 шт., демонстрационный материал. "	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по ветеринарно-санитарной экспертизе, ВСЭ на государственной границе и транспорте, офтальмологии мелких домашних животных и зоокультуры.
---	-----------------------------	---	---

10. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат ветеринарных наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Доцент</u> <small>(занимаемая должность)</small>	<u>Морфология животных и ветеринарная санитария</u> <small>(место работы)</small>	<u>Будаева А. Б.</u> <small>(ФИО)</small>
<u>Кандидат ветеринарных наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Производственник</u> <small>(занимаемая должность)</small>	<u>ФГУ Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория</u> <small>(место работы)</small>	<u>Плисса А. А.</u> <small>(ФИО)</small>

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии животных и ветеринарной санитарии

Протокол № 9 от 3 мая 2023 г.

Зав.кафедрой

/Рядинская Н.И./