

**ФГБОУ ВО Университет биотехнологий**  
**Кафедра ВСЭ, биологической и пищевой безопасности**

Рег. № ВМК.05-340/3  
 «27» 01 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Директор института ветеринарной  
 медицины и биотехнологии  
 Новик Яна Викторовна  
 (ФИО)



**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ)**

**Б1.О.34 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария

Код и наименование направления подготовки

Ветеринария

Направленность (профиль)

Курс: 4, 5 / 4, 5

Семестр: 8, 9 / 8, 9

Институт ветеринарной медицины и  
 биотехнологии

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

| Вид занятий                                 | Объем занятий<br>[зачетных ед./часов] |         | Семестр     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|
|                                             | очная                                 | заочная |             |
| <b>Общая трудоемкость по учебному плану</b> | 10/360                                | 10/360  | 8, 9 / 8, 9 |
| В том числе,                                |                                       |         |             |
| <b>Контактная работа</b>                    | 128                                   | 36      |             |
| Лекции                                      | 56                                    | 16      | 8, 9 / 8, 9 |
| Практические (семинарские) занятия          | 72                                    | 20      | 8, 9 / 8, 9 |
| <b>Самостоятельная работа, всего</b>        | <b>232</b>                            | 324     |             |
| В том числе:                                |                                       |         |             |
| Курсовой проект (курсовая работа)           |                                       |         |             |
| Контрольная работа / реферат                | К                                     | К       | 8, 9 / 8, 9 |
| Форма контроля                              |                                       |         |             |
| Зачет                                       |                                       |         |             |
| Экзамен                                     | Э                                     | Э       | 8, 9 / 8, 9 |

Новосибирск 2026

2092

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456, от 08.02.2021 № 84; от 27.02.2023 № 208).

**Программу разработал (и):**

Доцент,  
канд. ветеринар. наук

(должность)



подпись

Фомин В.М.

ФИО

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.34 Ветеринарно-санитарная экспертиза в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5).

Таблица 1 - Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                            | Запланированные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных | ИОПК-5.1 Использует современное прикладное и специализированное программное обеспечение, технические средства реализации информационных процессов.                                                                              | <p><b>знать:</b> основные принципы организации ветеринарного учета и отчетности в государственных и подведомственных учреждениях ветеринарной службы;</p> <p><b>уметь:</b> оформлять основные типы ветеринарных документов в соответствии с действующими нормативами;</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы в программном обеспечении, задействованном при оформлении ветеринарных документов</p>                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                            | ИОПК-5.2 Осуществляет ветеринарный учет и ведение отчетности, документооборот в профессиональной деятельности, оформление ветеринарно-сопроводительных документов в федеральной государственной информационной системе (ВетИС). | <p><b>знать:</b> требования нормативных документов, определяющих форму и порядок заполнения документов, задействованных в системе ветеринарного учета и отчетности;</p> <p>структуру и принципы работы федеральной государственной информационной сети ВетИС.</p> <p><b>уметь:</b> оформлять основные ветеринарные документы, задействованные при оборотных операциях подконтрольных товаров</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы в программном обеспечении, задействованном при оформлении отчетной и сопроводительной ветеринарной документации</p> |
|                                                                                                                                                                                            | ИОПК-5.3 Владеет навыками заполнения протокола                                                                                                                                                                                  | <b>знать:</b> требования к заполнению и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               | и акта вскрытия на павшее животное                                                                                                                                                                                                                                   | <p>оформлению диагностического протокола и акта вскрытия трупов животных</p> <p><b>уметь:</b> применять программное обеспечение для редактирования и оформления текстов документов</p> <p><b>владеть:</b> навыками создания, редактирования, форматирования и оформления акта и протокола на вскрытие животных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней | ИОПК-6.1 Использует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей | <p><b>знать:</b> требования действующих нормативов, определяющих ветеринарно-санитарную оценку продуктов животного происхождения при подозрении на различные инфекционные заболевания;</p> <p>порядок действий ветеринарных специалистов при обнаружении карантинных заболеваний животных в процессе их транспортировки или предубойного содержания.</p> <p><b>уметь:</b> определять порядок использования продуктов животного происхождения при подозрении или обнаружении инфекционных или инвазионных заболеваний</p> <p><b>владеть:</b> навыками оформления ветеринарной документации, задействованной при оформлении поднадзорных товаров, неблагополучных в ветеринарно-санитарном отношении</p> |
|                                                                                                                               | ИОПК-6.2 Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб                                                                                                  | <p><b>знать:</b> основные требования к перевозке, хранению и реализации, предъявляемые к подконтрольным Россельхознадзору товарам</p> <p><b>уметь:</b> оценивать противозoonотическую роль различных диагностических и профилактических мероприятий в системе ветеринарного контроля за подконтрольными Россельхознадзору товарами</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                             | <b>владеть:</b> навыками оценки ключевых факторов, задействованных в обеспечении ветеринарной безопасности подконтрольных товаров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                | ИОПК-6.3 Осуществляет контроль за наличием запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.            | <p><b>знать:</b> требования основных нормативных документов, регламентирующих содержание запрещенных веществ в организме животных и продуктах животного происхождения</p> <p><b>уметь:</b> производить отбор проб сырья, продуктов животного происхождения и кормов для лабораторного контроля на предмет выявления запрещенных веществ</p> <p><b>владеть:</b> методами прослеживаемости подконтрольных товаров в процессе их производства, переработки, транспортировки, хранения и реализации</p> |
|                                                                                                                                                                                                | ИОПК-6.4 Осуществляет проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска | <p><b>знать:</b> основные ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к производству, переработке, транспортировке и хранению поднадзорных товаров</p> <p><b>уметь:</b> определять риски нарушения ветеринарно-санитарного благополучия подконтрольных товаров в результате несоблюдения ветеринарно-санитарных требований</p> <p><b>владеть:</b> корректирующими приемами, снижающими риски возникновения угроз ветеринарно-санитарному благополучию подконтрольных товаров</p>               |
| ПК-4 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в по- | ИПК-4.1 Понимает сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводя вскрытие и устанавливая посмертный диагноз        | <p><b>знать:</b> санитарную оценку продуктов убоя животных при различных патологических состояниях</p> <p><b>уметь:</b> определять санитарную оценку продуктов убоя в зависимости от выраженности или протекания того или иного патологического процесса или состояния убитого</p>                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| рядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов                                                                                  |                                                                                            | животного<br><br><b>владеть:</b> методами санитарной оценки продуктов убоя животных, в зависимости от вида заболевания, а также выраженности и характера выявленного патологического изменения                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                           | ИПК-4.2 Владеет навыками заполнения протокола и акта вскрытия на павшее животное           | <b>знать:</b> правила оформления ветеринарных протоколов и актов на вскрытие животных, павших в процессе перегона, транспортировки или предубойного содержания<br><br><b>уметь:</b> оформлять акты и протоколы на вскрытие павших животных<br><br><b>владеть:</b> навыками заполнения протокола и акта на вскрытие павшего животного, павшего в процессе транспортировки, перегона или предубойного содержания                      |
|                                                                                                                                                                                                                           | ИПК-4.4 соблюдает правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов              | <b>знать:</b> порядок хранения, перевозки и утилизации ветеринарных конфискатов и других биологических отходов<br><br><b>уметь:</b> соблюдать правила обращения с ветеринарными конфискатами и другими биологическими отходами<br><br><b>владеть:</b> навыками оформления отчетной и сопроводительной ветеринарной документации, задействованной при перевозке и утилизации ветеринарных конфискатов и других биологических отходов |
| ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов | ИПК-5.1 Проводит предубойный ветеринарный осмотр животных для оценки состояния их здоровья | <b>знать:</b> влияние клинического и физиологического состояния животного на ветеринарно-санитарное качество производимых продуктов убоя<br><br><b>уметь:</b> оценивать риски в отклонениях физиологического и клиниче-                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животно-водческих помещений и сооружений</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>ского состояния животных для получения продуктов убоя надлежащего ветеринарно-санитарного качества</p> <p><b>владеть:</b> методами профилактики и снижения рисков получения неблагоприятных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов убоя</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                               | <p>ИПК-5.2 Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований</p> | <p><b>знать:</b> характерные признаки свежести и доброкачественности различных видов пищевых продуктов, предназначенных на пищевые цели</p> <p><b>уметь:</b> производить отбор проб для лабораторного исследования, продуктов, которые по результатам осмотра были определены как несоответствующие требованиям качества и безопасности</p> <p><b>владеть:</b> методами ветеринарно-санитарного осмотра и качественной оценки различных видов пищевых продуктов</p>                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               | <p>ИПК-5.3 Осуществляет подготовку документов по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, подтверждающих безопасность мяса и</p> <p>продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры</p>                     | <p><b>знать:</b> основные виды учетной и отчетной документации, задействованной при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольной пищевой продукции</p> <p><b>уметь:</b> управлять вопросами ведения документации и организации работы с ветеринарными документами, задействованными при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольной пищевой продукции</p> <p><b>владеть:</b> навыками заполнения и оформления учетной и отчетной документации, задействованной при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольной пищевой продукции</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ИПК-5.4 Осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности                                                         | <p><b>знать:</b> требования основных нормативных документов, определяющих качество и безопасность продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов</p> <p><b>уметь:</b> определять риски возникновения угроз биологической безопасности подконтрольных продуктов в процессах производства, транспортировки и экспортно-импортных операциях</p> <p><b>владеть:</b> методами производственного, инструментального и лабораторного контроля процессов производства, транспортировки и экспортно-импортных операций с подконтрольными продуктами</p> |
|  | ИПК-5.5 Организует дезинфекцию и дезинсекцию животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, а также контроль за их проведением на предприятиях по выращиванию животных и переработке сырья животного происхождения | <p>знать: принципы организации пест-контроля на предприятиях-участниках оборота подконтрольных товаров</p> <p>уметь: следить за своевременным выполнением планов пест-контроля на предприятиях-участниках оборота подконтрольных товаров</p> <p>владеть: методами проведения оценки санитарного состояния на предприятиях-участниках оборота подконтрольных товаров</p>                                                                                                                                                                                           |

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.34 Ветеринарно-санитарная экспертиза относится к обязательной части блока Б1 ОПОП.

Данная дисциплина опирается на следующие курсы: Анатомия животных, Микробиология, Патологическая анатомия, Вирусология и биотехнология, Ветеринарная микробиология, микология и иммунология, Ветеринарная радиобиология, Органическая и физколлоидная химия, Неорганическая и аналитическая химия. Умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины, будут востребованы в курсе изучения дисциплин: внутренние незаразные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, паразитология и инвазионные болезни.

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в табл. 2. и 3 по каждой форме обучения.

Таблица 2 - Очная форма

| №<br>п/п   | Наименование<br>разделов и тем                                                                               | Количество часов |                                               |                                   |                     | Формируемые<br>компетенции<br>(ПК) |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------|
|            |                                                                                                              | Лекции<br>и (Л)  | Лабораторно-<br>практические занятия<br>(ЛПЗ) | Самостоятельная<br>работа<br>(СР) | Всего<br>по<br>теме |                                    |
| СЕМЕСТР №8 |                                                                                                              |                  |                                               |                                   |                     |                                    |
| 1.         | <b><i>Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука: история ее возникновения и законодательные основы</i></b> |                  |                                               |                                   |                     | ОПК-5, ОПК-6,<br>ПК-4, ПК-5        |
| 1.1        | Ветеринарно-санитарная экспертиза: цели, задачи, история возникновения и развитие на современном этапе       | 2                | -                                             | 4                                 | 6                   |                                    |
| 1.2.       | Законодательные основы, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе                                | 2                | 4                                             | 6                                 | 12                  |                                    |
| 2.         | <b><i>Убойные животные и их переработка, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя</i></b>            |                  |                                               |                                   |                     | ОПК-5, ОПК-6,<br>ПК-4, ПК-5        |
| 2.1        | Убойные животные и предъявляемые к ним требования                                                            | 2                | 2                                             | 4                                 | 8                   |                                    |
| 2.2.       | Транспортировка убойных животных на боенские предприятия                                                     | 2                | 2                                             | 6                                 | 10                  |                                    |
| 2.3.       | Предубойное содержание животных                                                                              | 2                | -                                             | 4                                 | 6                   |                                    |
| 2.4.       | Боенские предприятия, их характеристика и требования, предъявляемые к ним                                    | 2                | -                                             | 6                                 | 8                   |                                    |
| 2.5.       | Основы технологии и гигиена переработки животных                                                             | 2                | -                                             | 4                                 | 6                   |                                    |
| 2.6.       | Организация и методика осмотра туш и органов                                                                 | -                | 2                                             | 4                                 | 6                   |                                    |
| 2.7.       | Видовые особенности                                                                                          | -                | 2                                             | 4                                 | 6                   |                                    |

|      |                                                                                                    |   |   |   |   |                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--------------------------|
|      | строения органов и тканей убойных животных                                                         |   |   |   |   |                          |
| 2.8. | Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, объектов охотничьего промысла             | - | 2 | 4 | 6 |                          |
| 3.   | <b>Убой птицы, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя</b>                                |   |   |   |   | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 3.1. | Основы технологии и гигиена переработки мяса птицы                                                 | 2 | - | 4 | 6 |                          |
| 3.2. | Организация осмотра тушек и органов мяса птицы                                                     |   | 2 | 4 | 6 |                          |
| 3.3. | Ветеринарно-санитарная экспертиза пернатой дичи                                                    | - | 2 | 2 | 4 |                          |
| 4.   | <b>Продукты убоя животных: морфология, химия, товароведение, ветеринарно-санитарная экспертиза</b> |   |   |   |   | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 4.1. | Морфология и биохимия мяса. Изменения в мясе в процессе хранения. Товароведение мяса.              | 2 | - | 4 | 6 |                          |
| 4.2. | Хранение мяса, изменения в мясе при нарушении режимов хранения                                     | - | 2 | 2 | 4 |                          |
| 4.3. | Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса                                                             | - | 2 | 4 | 8 |                          |
| 4.4. | Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов                  | 2 | 2 | 4 | 8 |                          |
| 4.5. | Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров                | 2 | 2 | 4 | 8 |                          |
| 4.6. | Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кожевенно-мехового            | - | 2 | 2 | 4 |                          |

|                   |                                                                                                                                           |           |           |            |            |                          |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|--------------------------|
|                   | сырья                                                                                                                                     |           |           |            |            |                          |
| 4.7.              | Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного, эндокринного сырья и других продуктов убой                | 2         | 2         | 4          | 8          |                          |
| 4.8.              | Транспортировка скоропортящейся продукции                                                                                                 | 2         | 2         | 3          | 7          |                          |
|                   | Контрольная работа                                                                                                                        |           |           | 12         | 12         |                          |
|                   | Экзамен                                                                                                                                   |           |           | 27         | 27         |                          |
|                   | <b>Итого в семестре №8</b>                                                                                                                | <b>26</b> | <b>32</b> | <b>122</b> | <b>180</b> |                          |
| <b>СЕМЕСТР №9</b> |                                                                                                                                           |           |           |            |            |                          |
| 5.                | <b>Мясопродукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции</b>      |           |           |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 5.1.              | Консервирование мяса                                                                                                                      | 6         | 4         | 6          | 16         |                          |
| 5.2.              | Ветеринарно-санитарные требования к сырью и технологии переработки мяса для получения доброкачественной продукции                         | 4         | -         | 6          | 10         |                          |
| 5.3.              | Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов переработки мяса (мясные полуфабрикаты, колбасы, ветчинно-штучные изделия, консервы)          | 4         | 6         | 4          | 14         |                          |
| 6.                | <b>Молочные продукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции</b> |           |           |            |            |                          |
| 6.1.              | Ветеринарно-санитарные требования к сырью, содержанию животных и технологии переработки молока                                            | 4         | 4         | 6          | 14         |                          |
| 6.2.              | Основы технологии кисломолочных продуктов,                                                                                                | 4         | 2         | 2          | 8          |                          |

|      |                                                                                                                 |           |           |            |            |                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|--------------------------|
|      | сливочного масла, сыров                                                                                         |           |           |            |            |                          |
| 6.3. | Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и кисломолочных продуктов                                              | 4         | 4         | 6          | 14         |                          |
| 7.   | <b>Продукты пчеловодства: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза</b> |           |           |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 7.1. | Товароведение меда, ветеринарно-санитарные требования к заготовке.                                              | -         | 4         | 5          | 9          |                          |
| 7.2. | Ветеринарно-санитарная экспертиза меда                                                                          | -         | 4         | 6          | 10         |                          |
| 8.   | <b>Яйцепродукты: ветеринарно-санитарные требования к производству и ветеринарно-санитарная экспертиза</b>       |           |           |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 8.1. | Товароведение яиц, ветеринарно-санитарные требования к производству и переработке                               | -         | 2         | 6          | 8          |                          |
| 8.2. | Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и других яйцепродуктов                                                    | -         | 2         | 6          | 8          |                          |
| 9.   | <b>Рыбопродукты: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза</b>          |           |           |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 9.1. | Товароведение промысловых рыб. Основы технологии рыбного промысла и переработки.                                | 4         | 2         | 6          | 12         |                          |
| 9.2. | Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов                                                          | -         | 4         | 6          | 10         |                          |
| 9.3. | Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, икры, ракообразных и других гидробионтов               | -         | 2         | 6          | 8          |                          |
|      | Контрольная работа                                                                                              |           |           | 12         | 12         |                          |
|      | Экзамен                                                                                                         |           |           | 27         | 27         |                          |
|      | <b>Итого в семестре №9</b>                                                                                      | <b>30</b> | <b>40</b> | <b>110</b> | <b>180</b> |                          |
|      | <b>ВСЕГО</b>                                                                                                    | <b>56</b> | <b>72</b> | <b>232</b> | <b>360</b> |                          |

Таблица 3 - Заочная форма

| №<br>п/п   | Наименование<br>разделов и тем                                                                               | Количество часов |                                                       |                                            |                     | Формируемые<br>компетенции<br>(ПК) |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
|            |                                                                                                              | Лекции<br>и (Л)  | Лабораторно<br>-<br>практически<br>е занятия<br>(ЛПЗ) | Самосто<br>я-<br>тельная<br>работа<br>(СР) | Всего<br>по<br>теме |                                    |
| СЕМЕСТР №8 |                                                                                                              |                  |                                                       |                                            |                     |                                    |
| 1.         | <b><i>Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука: история ее возникновения и законодательные основы</i></b> |                  |                                                       |                                            |                     | ОПК-5, ОПК-6,<br>ПК-4, ПК-5        |
| 1.1        | Ветеринарно-санитарная экспертиза: цели, задачи, история возникновения и развитие на современном этапе       | 1                | -                                                     | 4                                          | 5                   |                                    |
| 1.2.       | Законодательные основы, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе                                | 1                | 2                                                     | 6                                          | 9                   |                                    |
| 2.         | <b><i>Убойные животные и их переработка, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя</i></b>            |                  |                                                       |                                            |                     | ОПК-5, ОПК-6,<br>ПК-4, ПК-5        |
| 2.1        | Убойные животные и предъявляемые к ним требования                                                            | 1                | 1                                                     | 6                                          | 8                   |                                    |
| 2.2.       | Транспортировка убойных животных на боенские предприятия                                                     | 1                | 1                                                     | 6                                          | 8                   |                                    |
| 2.3.       | Предубойное содержание животных                                                                              | -                | -                                                     | 7                                          | 7                   |                                    |
| 2.4.       | Боенские предприятия, их характеристика и требования, предъявляемые к ним                                    | -                | -                                                     | 4                                          | 4                   |                                    |
| 2.5.       | Основы технологии и гигиена переработки животных                                                             | -                | -                                                     | 4                                          | 4                   |                                    |
| 2.6.       | Организация и методика осмотра туш и органов                                                                 | 1                | 2                                                     | 4                                          | 7                   |                                    |
| 2.7.       | Видовые особенности строения органов и тканей убойных животных                                               | -                | 1                                                     | 4                                          | 5                   |                                    |
| 2.8.       | Ветеринарно-                                                                                                 | -                | 1                                                     | 4                                          | 5                   |                                    |

|      |                                                                                                    |                          |   |   |   |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|---|---|--|
|      | санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, объектов охотничьего промысла                         |                          |   |   |   |  |
| 3.   | <b>Убой птицы, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя</b>                                | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |   |   |   |  |
| 3.1. | Основы технологии и гигиена переработки мяса птицы                                                 | -                        | - | 4 | 4 |  |
| 3.2. | Организация осмотра тушек и органов мяса птицы                                                     | -                        | - | 5 | 5 |  |
| 3.3. | Ветеринарно-санитарная экспертиза пернатой дичи                                                    | -                        | - | 4 | 4 |  |
| 4.   | <b>Продукты убоя животных: морфология, химия, товароведение, ветеринарно-санитарная экспертиза</b> | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |   |   |   |  |
| 4.1. | Морфология и биохимия мяса. Изменения в мясе в процессе хранения. Товароведение мяса.              | 1                        | - | 6 | 7 |  |
| 4.2. | Хранение мяса, изменения в мясе при нарушении режимов хранения                                     | -                        | - | 4 | 4 |  |
| 4.3. | Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса                                                             | -                        | - | 6 | 6 |  |
| 4.4. | Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов                  | 1                        | - | 7 | 8 |  |
| 4.5. | Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров                | -                        | - | 6 | 6 |  |
| 4.6. | Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кожевенно-мехового сырья      | -                        | - | 2 | 2 |  |
| 4.7. | Товароведение, основы технологии и ветеринарно-                                                    | 1                        | - | 4 | 5 |  |

|                   |                                                                                                                                           |          |          |            |            |                          |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|------------|--------------------------|
|                   | санитарная экспертиза кишечного, эндокринного сырья и других продуктов убоя                                                               |          |          |            |            |                          |
| 4.8.              | Транспортировка скоропортящейся продукции                                                                                                 | -        | -        | 4          | 4          |                          |
|                   | Контрольная работа                                                                                                                        |          |          | 18         | 18         |                          |
|                   | Экзамен                                                                                                                                   |          |          | 9          | 9          |                          |
|                   | <b>Итого в семестре №8</b>                                                                                                                | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>128</b> | <b>144</b> |                          |
| <b>СЕМЕСТР №9</b> |                                                                                                                                           |          |          |            |            |                          |
| 5.                | <b>Мясопродукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции</b>      |          |          |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 5.1.              | Консервирование мяса                                                                                                                      | 1        | 2        | 15         | 18         |                          |
| 5.2.              | Ветеринарно-санитарные требования к сырью и технологии переработки мяса для получения доброкачественной продукции                         | 1        | -        | 14         | 15         |                          |
| 5.3.              | Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов переработки мяса (мясные полуфабрикаты, колбасы, ветчинно-штучные изделия, консервы)          | 1        | 2        | 14         | 17         |                          |
| 6.                | <b>Молочные продукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции</b> |          |          |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 6.1.              | Ветеринарно-санитарные требования к сырью, содержанию животных и технологии переработки молока                                            | 1        | 2        | 14         | 17         |                          |
| 6.2.              | Основы технологии кисломолочных продуктов, сливочного масла, сыров                                                                        | -        | -        | 6          | 6          |                          |
| 6.3.              | Ветеринарно-санитарная                                                                                                                    | 1        | 2        | 14         | 17         |                          |

|      |                                                                                                                 |           |           |            |            |                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|--------------------------|
|      | экспертиза молока и кисломолочных продуктов                                                                     |           |           |            |            |                          |
| 7.   | <b>Продукты пчеловодства: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза</b> |           |           |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 7.1. | Товароведение меда, ветеринарно-санитарные требования к заготовке.                                              | 1         | 2         | 14         | 17         |                          |
| 7.2. | Ветеринарно-санитарная экспертиза меда                                                                          | 1         | -         | 14         | 15         |                          |
| 8.   | <b>Яйцепродукты: ветеринарно-санитарные требования к производству и ветеринарно-санитарная экспертиза</b>       |           |           |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 8.1. | Товароведение яиц, ветеринарно-санитарные требования к производству и переработке                               | 1         | -         | 14         | 15         |                          |
| 8.2. | Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и других яйцепродуктов                                                    | -         | 1         | 14         | 15         |                          |
| 9.   | <b>Рыбопродукты: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза</b>          |           |           |            |            | ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5 |
| 9.1. | Товароведение промысловых рыб. Основы технологии рыбного промысла и переработки.                                | -         | -         | 12         | 12         |                          |
| 9.2. | Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов                                                          | -         | 1         | 14         | 15         |                          |
| 9.3. | Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, икры, ракообразных и других гидробионтов               | -         | -         | 10         | 10         |                          |
|      | Контрольная работа                                                                                              |           |           | 18         | 18         |                          |
|      | Экзамен                                                                                                         |           |           | 9          | 9          |                          |
|      | <b>Итого в семестре №9</b>                                                                                      | <b>8</b>  | <b>12</b> | <b>196</b> | <b>216</b> |                          |
|      | <b>ВСЕГО</b>                                                                                                    | <b>16</b> | <b>20</b> | <b>324</b> | <b>360</b> |                          |

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных занятий, коллоквиумов, самостоятельной работы, контрольной работы, групповых консультаций.

### **3.1.Содержание отдельных разделов и тем**

#### **РАЗДЕЛ 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука: история ее возникновения и законодательные основы**

**Тема 1.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза: цели, задачи, история возникновения и развитие на современном этапе.** Определение дисциплины и её значение в подготовке ветеринарного врача. Предметная связь с другими дисциплинами. Задачи и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. История отечественной и мировой ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Тема 1.2. Законодательные основы, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе.** Законодательство Российской Федерации в области ветеринарно-санитарной экспертизы и безопасности продуктов питания. Санитарные правила и нормы. Ветеринарные сопроводительные документы. Ветеринарная отчетность и учет.

#### **РАЗДЕЛ 2. Убойные животные и их переработка, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя**

**Тема 2.1. Убойные животные и предъявляемые к ним требования.** Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. Определение упитанности животных. Требования действующих стандартов к категориям упитанности скота и птицы.

**Тема 2.2. Транспортировка убойных животных на боенские предприятия.** Способы транспортировки: перевозка автомобильным, железнодорожным и водным видами транспорта и гоном. Подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам. Болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировка животных на боенские предприятия. Оформление транспортной документации. Требования к погрузке и содержанию животных в пути. Болезни животных, связанные с транспортировкой. Перевозка животных на особых условиях. Изолирование и карантинирование животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Дезопромылочные станции и пункты, их назначение. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.

**Тема 2.3. Предубойное содержание животных.** Порядок приема и сдачи животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия при доставке больных животных, при обнаружении трупа. Особенности приема лошадей. Режим предубойного содержания животных на боенских предприятиях; его влияние на убойный выход, качество мясной продукции и её ветеринарно-санитарное состояние. Подготовка скота к убою, предубойный осмотр. Болезни и другие состояния, при которых

животных не допускают к убою или направляют на санитарную бойню. Регистрация результатов предубойного осмотра животных.

**Тема 2.4. Боевые предприятия, их характеристика и требования, предъявляемые к ним.** Ветеринарно-санитарное и экономическое значение предприятий по убою и переработке животных. Ветеринарно-санитарные требования к выбору места и строительству мясо- и птицекомбинатов, боев, убойных пунктов и площадок. Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию. Водоснабжение, удаление сточных вод и их очистка. Обеззараживание сточных вод с соблюдением требований закона об охране окружающей среды.

**Тема 2.5. Основы технологии и гигиена переработки животных.** Технологические линии по убою и переработке животных и первичной обработке туш и внутренних органов. Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках. Нормы выхода массы мяса, жира-сырца, субпродуктов и других продуктов убоя.

**Тема 2.6. Организация и методика осмотра туш и внутренних органов.** Цели и задачи ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках, в государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков. Значение исследования лимфатической системы. Топография лимфатических узлов и её особенности у различных видов животных. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных и инвазионных заболеваниях. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение. Учет и отчетность.

**Тема 2.7. Видовые особенности строения органов и тканей убойных животных.** Видовые особенности строения тканей и внутренних органов у различных видов животных.

**Тема 2.8. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий и объектов охотничьего промысла.** Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Предубойный осмотр. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою. Особенности убоя кроликов и нутрий. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней; дифференциальная диагностика. Методы определения свежести по действующим ГОСТам. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях. Законодательство в области

охотничьего промысла. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя охотничьего промысла.

### **РАЗДЕЛ 3. Убой птицы, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.**

**Тема 3.1. Основы технологии и гигиены переработки мяса птицы.** Птицеперерабатывающие предприятия. Птица сельскохозяйственная для убоя. Действующие ГОСТы. Транспортировка и приемка. Оформление документации. Подготовка к убою. Предубойный осмотр. Убой и переработка птицы. Особенности переработки птицы различных видов.

**Тема 3.2. Организация осмотра тушек и органов мяса птицы.** Цели и задачи ветеринарно-санитарного осмотра тушек и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарному осмотру тушек и внутренних органов на конвейерных линиях птицекомбинатов. Клеймение. Учет и отчетность.

**Тема 3.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пернатой дичи.** Законодательство в области охотничьего промысла. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя пернатой дичи.

### **РАЗДЕЛ 4. Продукты убоя животных: морфология, химия, товароведение, ветеринарно-санитарная экспертиза.**

**Тема 4.1. Морфология, химия и товароведение мяса. Изменения в мясе в процессе хранения.** Морфология мяса различных видов животных. Химический состав и физико-химические свойства мяса. Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и типа кормления на качество мяса. Товароведческая оценка мяса. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению. ГОСТы на мясо. Изменения в мясе после убоя. Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Особенности созревания мяса больных и переутомленных животных. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации.

**Тема 4.2. Хранение мяса, изменения в мясе при нарушениях режимов хранения.** Послеубойные(нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD и PSE и других видов порчи. Причины и условия их возникновения. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса. Методы определения свежести мяса по ГОСТам.

**Тема 4.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса.** Ветеринарно-санитарная оценка мяса. Бальная оценка. Способы переработки. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных, а также убитых в атональном состоянии и погибших от случайных причин (утонувших, замерзших, убитых током, молнией и т. д.). Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы обеззараживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.

**Тема 4.4. Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов.** Субпродукты. Их классификация и пищевая ценность. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТам.

**Тема 4.5. Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров.** Пищевые жиры. Морфология и химия жирового сырья. Основы технологии и гигиена вытопки животных жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира. Виды порчи жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТам.

**Тема 4.6. Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кожевенно-мехового сырья.** Кожевенно-меховое и техническое сырье. Классификация шкур, их первичная обработка, консервирование и дезинфекция. Пороки шкур. Сбор и обработка щетины, волоса, копыт и рогов. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования.

**Тема 4.7. Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного, эндокринного сырья и других продуктов убоя.** Кишечное сырье. Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении) и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТам. Кровь. Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты. Ветеринарно-санитарная экспертиза крови и готовых продуктов. Эндокринное сырье. Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.

**Тема 4.8. Транспортировка скоропортящихся продуктов.** Организация перевозок скоропортящихся продуктов. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемый к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Условия и допустимые сроки

транспортировки пищевых грузов. Документация на продукты, подлежащие транспортировке. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.

## **РАЗДЕЛ 5. Мясопродукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции.**

**Тема 5.1. Консервирование мяса.** Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение. Биохимические принципы консервирования. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов. Пороки. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТам. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Ингредиенты посолочных смесей и их роль. Изменения в мясе при посоле. Хранение солонины, её пороки и ветеринарно-санитарная оценка. Производство бекона и его ветеринарно-санитарная оценка. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Ледяное и льдосоляное охлаждение. Ледники. Режимы температуры, влажности, вентиляции и циркуляции воздуха в холодильных складах (камерах). Замораживание мяса. Требования ГОСТов к охлажденному и мороженому мясу. Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах. Размораживание мяса. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.

**Тема 5.2. Ветеринарно-санитарные требования к сырью и технологии переработки мяса для получения доброкачественной продукции.** Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинки, кореек, окороков и др. Пороки. Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и ветчинно-штучных изделий. Действующие ГОСТы на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном, консервном производствах.

**Тема 5.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов переработки мяса (мясные полуфабрикаты, колбасы, ветчинно-штучные изделия).** Ветеринарно-санитарная оценка. Пороки. Способы использования.

## **РАЗДЕЛ 6. Молочные продукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции.**

**Тема 6.1. Ветеринарно-санитарные требования к сырью, содержанию животных и технологии переработки молока.** Молоко Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, факторы их обуславливающие. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве. Молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование (овца, коза, буйволица, кобыла, верблюдица, ячиха, лосиха). Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и др. веществ. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю, мойка и дезинфекция. Моющие и дезинфицирующие средства, используемые в молочном производстве. Личная гигиена обслуживающего персонала. Первичная обработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение) и его транспортировка. Требования к заготавливаемому молоку по ГОСТу. Базисная жирность молока. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и токсикоинфекций у человека. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования.

**Тема 6.2. Основы технологии кисломолочных продуктов, сливочного масла, сыров.** Технология кисломолочных продуктов, творога, сливочного масла, сыров.

**Тема 6.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и кисломолочных продуктов.** Ветеринарно-санитарная оценка молока при отравлениях, нарушении обмена веществ (кетозах и др.) и незаразных болезнях животных. Ветеринарно-санитарная оценка молока при эндемических болезнях и от животных из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Способы и режимы обеззараживания молока, полученного от больных животных. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении.

## **РАЗДЕЛ 7. Продукты пчеловодства: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза.**

**Тема 7.1. Товароведение мёда, ветеринарно-санитарные требования к заготовке.** Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства мёда.

**Тема 7.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда.** Органолептический и лабораторный методы исследования мёда по действующему ГОСТу и Правилам. Фальсификация мёда, методы её распознавания и санитарная оценка. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке антибиотиками.

## **РАЗДЕЛ 8. Яйцепродукты: ветеринарно-санитарные требования к производству и ветеринарно-санитарная экспертиза.**

**Тема 8.1. Товароведение яиц, ветеринарно-санитарные требования к производству и переработке.** Пищевое значение яиц. Строение и химический состав. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и хранении. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТу. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных.

**Тема 8.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и других яйцепродуктов.** Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка куриных, перепелиных, индюшковых и цесариных яиц. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.

## **РАЗДЕЛ 9. Рыбопродукты: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза.**

**Тема 9.1. Товароведение промысловых рыб. Основы технологии рыбного промысла и переработки.** Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Способы консервирования. Ядовитые рыбы. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.

**Тема 9.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов.** Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть. Ветеринарно-санитарная оценка.

**Тема 9.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, икры, ракообразных и других гидробионтов.** Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов и их ветеринарно-санитарная экспертиза.

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. (ЭБС Лань)

2. Датченко, О. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / О. О. Датченко, В. В. Ермаков. — Самара : СамГАУ, 2025. — 140 с. (ЭБС Лань)

##### 4.2. Список дополнительной литературы

1. Лунева О. Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясного сырья и продукции : учебное пособие / О. Н. Лунева. — Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2023. — 95 с. (ЭБС Лань)

2. Катаева Д. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Раздел Ветеринарно-санитарная экспертиза меда: методические указания/ Д. Г. Катаева. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джембулатова, 2024. — 20 с. (ЭБС Лань)

3. Катаева, Д. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Раздел Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: методические указания / Д. Г. Катаева. — Махачкала: ДагГАУ имени М. М. Джембулатова, 2024. — 24 с. (ЭБС Лань)

4. Мижевикина, А. С. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие для СПО / А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина, И. А. Лыкасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 84 с. (ЭБС Лань)

5. Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. (ЭБС Лань)

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4 - Перечень информационных ресурсов

| № п/п | Наименование                                                                   | Адрес                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Официальный сайт Минсельхоза России                                            | <a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>                                                             |
| 2     | Единый сервисный портал Минсельхоза России                                     | <a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a> |
| 3     | Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору | <a href="http://www.fsvps.ru/">http://www.fsvps.ru/</a>                                                         |
| 4     | Государственная информационная система в сфере ветеринарии: ВетИС              | <a href="http://vetrf.ru/">http://vetrf.ru/</a>                                                                 |
| 5     | Электронная библиотечная система издательства «Лань»                           | <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>                                                        |
| 6     | Научная электронная библиотека eLibrary.ru                                     | <a href="http://www.eLibrary.com">www.eLibrary.com</a>                                                          |
| 7     | Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»                         | <a href="http://www.znaniyum.com">www.znaniyum.com</a>                                                          |

#### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Институт. вет. мед. и биотехнол.; сост.: О. Ю. Леденева, С.Н. Гудков – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – 16 с.

#### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Применение электронного микроскопа с цифровой видеокамерой для демонстрации микропрепаратов.

2. Использование видеопрокторов для демонстрации видеофильмов по ветеринарно-санитарной экспертизе.

Таблица 5 - Перечень лицензионного программного обеспечения

| № п/п | Наименование                                          | Кол-во ключей | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|-------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1.    | MS Windows 2007                                       | 1             | Microsoft                        |
| 2.    | MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint) | 1             | Microsoft                        |
| 3.    | Браузер MozillaFireFox                                | 1             | MozillaPublicLicense             |
| 4.    | Почтовый клиент Thunderbird                           | 1             | MozillaPublicLicense             |

Таблица 6 - Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

| № п/п | Тип              | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Примечание                                   |
|-------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1     | Видеофильмы      | Убой животных, технологии изготовления колбасных изделий, экспертиза на холодильниках, технология консервного производства, способы консервации мяса, ВСЭ мёда.                                                                                                                                                    | От 10 мин. 60                                |
| 2     | Стенды и плакаты | ВСЭ яиц, виды промысловых рыб, ветеринарные сопроводительные документы, ветеринарное клеймение мяса, мясопродуктов и кожевенного сырья, виды оборудования для лаборатории ВСЭ, трихинеллез, экспертиза рыбы при инвазионных болезнях, степени защиты бланков ВСД, методика осмотра туш и внутренних органов свиней | Перечень в лаборатории ВСЭ                   |
| 3     | Музей            | Макропрепараты по остеологии, виды баночных консервов, колбасные оболочки, виды топленых жиров, виды промысловых семейств рыб                                                                                                                                                                                      | Перечень в музее                             |
| 4     | Презентации      | Согласно темам лекций (табл. 2).                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Количество слайдов различное в каждой лекции |
| 5     | Атласы           | По темам: Видовые особенности мяса, лимфатические узлы и их значение при проведении ВСЭ                                                                                                                                                                                                                            |                                              |

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 7 - Перечень используемых помещений:

| № аудитории | Тип аудитории                                                                                                                                                                            | Перечень оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| НК - 316,   | Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации                    | Проектор стационарный, экран проекционный, стационарный компьютер, доска ученическая, стенд (2шт), комплект ученической мебели (столы 18шт, стулья 30шт, стол препод. 1шт, стул препод. 1шт).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| НК - 320    | Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации                    | Проектор стационарный, экран проекционный, доска, стенды, шкаф с музейными препаратами, аудиторная мебель, раковина, вертикальные жалюзи (2шт.)<br><br>Проектор стационарный, экран проекционный, стационарный ноутбук, доска ученическая, стенд (5шт), шкаф с музейными препаратами (3шт; влажных препаратов 13шт), комплект ученической мебели (столы 18шт, стулья 37шт, стол препод. 1шт, стул препод. 1шт), раковина.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| А-101       | Лаборатория ВСЭ<br>Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Овоскоп настольный ОН-10 (перемещаемое), электроплита, весы портативные SPS601F, микроскоп (3шт., перемещаемое), прибор анализ качества молока Лактан 1-4, Дестилятор ДЭ-4, рефрактометр портативный, трихинеллоскоп проекционный Парптнер, аппарат для выделения личинок трихинелл ГАСТРОС-01, анализатор соматических клеток в молоке вискозиметрический АМВ 1-02, РН/мв/с-метр АНИОН-4100, холодильник «DEXP RF-TN195NM/W», стол лабораторный, стол лабораторный с раковиной, стол лабораторный с полками, тумба лабораторная (2шт), Стол, тумба лабораторная, шкаф (2шт), стол лабораторный (3шт), табуреты лабораторные (10шт., перемещаемое), стулья (2шт), раковина |

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, проявляющие всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную

и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Отличная оценка выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой. Этой оценки, как правило, заслуживают студенты, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

На **«удовлетворительно»** оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Доска ученическая, комплект ученической мебели (столы 8шт, скамьи 9шт, стол препод. 1шт, стул препод. 1шт), плакат (3шт), раковина.

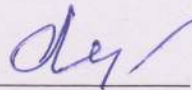
## 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО  
Университет биотехнологий, протокол от «25» 12 2025 № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры  
протокол от «14» 01 2026 № 8

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Леденева О.Ю.

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Арахапова А.А.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,  
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий,  
протокол от «  »    №   

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,  
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий,  
протокол  
от «  » 20 №   

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО