

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна  
 Должность: Врио ректора  
 Дата подписания: 07.10.2025 13:36:24  
 Уникальный программный ключ:  
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## "Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Эпизоотологии, паразитологии и ветеринарной санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

### ФТД.02

### Экспресс-методы в ветеринарно-санитарной экспертизе

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 52

Виды контроля:

зачет

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;. &lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>9 (5.1)</b> |    | Итого |    |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------|----|
| Неделя                                                           | 17 1/6         |    |       |    |
| Вид занятий                                                      | уп             | рп | уп    | рп |
| Лекции                                                           | 10             | 10 | 10    | 10 |
| Практические                                                     | 10             | 10 | 10    | 10 |
| В том числе инт.                                                 | 4              | 4  | 4     | 4  |
| Итого ауд.                                                       | 20             | 20 | 20    | 20 |
| Контактная работа                                                | 20             | 20 | 20    | 20 |
| Сам. работа                                                      | 52             | 52 | 52    | 52 |
| Итого                                                            | 72             | 72 | 72    | 72 |

Программу составил(и):

*канд. ветеринар. наук, доц., Григорьева Вера Валериановна*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Экспресс-методы в ветеринарно-санитарной экспертизе" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Ефимова И.О.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | формирование у обучающихся знаний об организации ветеринарно-санитарной экспертизы, экспресс методах ветеринарно-санитарной экспертизы, умение анализировать наблюдаемые явления и навыков самостоятельного решения практических вопросов. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | ФТД                                                                                                             |
| <b>2.1</b>                          | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                    |
| 2.1.1                               | Гигиена животных                                                                                                |
| 2.1.2                               | Оперативная хирургия                                                                                            |
| 2.1.3                               | Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| 2.1.4                               | Учебная практика, общепрофессиональная практика                                                                 |
| 2.1.5                               | Ветеринарная микробиология и микология                                                                          |
| 2.1.6                               | Проектирование и оценка предприятий АПК                                                                         |
| 2.1.7                               | Технологические основы крупного животноводства                                                                  |
| 2.1.8                               | Цитология, гистология и эмбриология                                                                             |
| 2.1.9                               | Биологическая физика                                                                                            |
| 2.1.10                              | Информатика и основы биологической статистики                                                                   |
| 2.1.11                              | Органическая, физическая и коллоидная химия                                                                     |
| 2.1.12                              | Основы проектной деятельности                                                                                   |
| 2.1.13                              | Правоведение                                                                                                    |
| 2.1.14                              | Философия                                                                                                       |
| 2.1.15                              | Зоология                                                                                                        |
| 2.1.16                              | Неорганическая и аналитическая химия                                                                            |
| 2.1.17                              | Студенты в среде электронного обучения                                                                          |
| 2.1.18                              | История России                                                                                                  |
| <b>2.2</b>                          | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>    |
| 2.2.1                               | Оценка и управление рисками при зоонозах                                                                        |
| 2.2.2                               | Производственная практика, научно-исследовательская работа                                                      |
| 2.2.3                               | Производственная практика, учебно-производственная практика                                                     |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| УК-1.1 Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| УК-1.2 Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| УК-1.3 Иметь навыки: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 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 при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| ПК-5.1 Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения                                    |
| ПК-5.3 Иметь практический опыт: применения методов ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; применения техники отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; применения способов и методики транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения |

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.1.1      | методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа, технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности, государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убой животных, их химический состав, пищевую ценность.                                                                                      |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.1      | получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта, применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.                                                             |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.1      | исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций, навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения. |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание |
|-------------------------------------------|----------------|-------|--------------|------------|------------|-------------|------------|
|-------------------------------------------|----------------|-------|--------------|------------|------------|-------------|------------|

|                                                                               |   |    |                                           |                                       |   |   |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------|---------------------------------------|---|---|--------------------------------|
| <b>Раздел 1. Экспертиза продуктов животного и растительного происхождения</b> |   |    |                                           |                                       |   |   |                                |
| «Правила отбора проб для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы» /Лек/  | 9 | 2  | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| Правила отбора проб для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы» /Пр/    | 9 | 1  | УК-1.2 ПК-5.2 ПК-5.3                      | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Правила отбора проб для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы» /Ср/   | 9 | 8  | УК-1.1 УК-1.2 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса» /Лек/                | 9 | 2  | УК-1.2 ПК-5.2 ПК-5.3                      | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса» /Пр/                 | 9 | 2  | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2 | 0 | Учебная дискуссия              |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса» /Ср/                 | 9 | 8  | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы молока» /Лек/              | 9 | 2  | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2 | 0 | Круглый стол                   |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы молока» /Пр/               | 9 | 4  | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы молока» /Ср/               | 9 | 12 | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы меда» /Лек/                | 9 | 2  | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы меда» /Пр/                 | 9 | 1  | УК-1.2 ПК-5.2 ПК-5.3                      | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы меда /Ср/                   | 9 | 12 | УК-1.2 ПК-5.2 ПК-5.3                      | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса птицы» /Лек/          | 9 | 2  | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса птицы» /Пр/           | 9 | 2  | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| «Экспресс-методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса птицы» /Ср/           | 9 | 12 | УК-1.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Устный опрос.<br>Тестирование. |
| /Зачёт/                                                                       | 9 | 0  |                                           |                                       | 0 | 0 |                                |

| 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ                                    |                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету                    |                                                                                                                                  |
| 1.                                                           | Правила отбора проб мяса, молока, меда, штучных продуктов, для экспресс-метода исследования.                                     |
| 2.                                                           | Современные требования законодательства, регламентирующие требования и правила отбора проб.                                      |
| 3.                                                           | Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов.                                                                  |
| 4.                                                           | Бактериоскопическое исследование мазков-отпечатков.                                                                              |
| 5.                                                           | Проба варкой.                                                                                                                    |
| 6.                                                           | Реакция с сернокислой медью.                                                                                                     |
| 7.                                                           | Определение количества летучих жирных кислот.                                                                                    |
| 8.                                                           | Реакция на пероксидазу.                                                                                                          |
| 9.                                                           | Определение pH мяса.                                                                                                             |
| 10.                                                          | Методы проведения экспертизы молока в ветеринарной лаборатории.                                                                  |
| 11.                                                          | Экспресс-метод исследования качества исследуемого молока: определения температуры молока, плотности, белка, жирности, СОМО и др. |
| 12.                                                          | Определение цвета, аромата, вкуса, кристаллизации, массовой доли воды в меде.                                                    |
| 13.                                                          | Определение массовой доли редуцирующих веществ в меде                                                                            |
| 14.                                                          | Определение диастазного числа, механических примесей меда.                                                                       |
| 15.                                                          | Экспресс-методы определения фальсификации натурального пчелиного меда.                                                           |
| 16.                                                          | Характеристика экспресс-метода определения степени свежести мяса птицы.                                                          |
| 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену                  |                                                                                                                                  |
| не предусмотрено                                             |                                                                                                                                  |
| 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)             |                                                                                                                                  |
| не предусмотрено                                             |                                                                                                                                  |
| 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля |                                                                                                                                  |
| 1.                                                           | Правила отбора проб мяса, молока, меда, штучных продуктов, для экспресс-метода исследования.                                     |
| 2.                                                           | Современные требования законодательства, регламентирующие требования и правила отбора проб.                                      |
| 3.                                                           | Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов.                                                                  |
| 4.                                                           | Бактериоскопическое исследование мазков-отпечатков.                                                                              |
| 5.                                                           | Проба варкой.                                                                                                                    |
| 6.                                                           | Реакция с сернокислой медью.                                                                                                     |
| 7.                                                           | Определение количества летучих жирных кислот.                                                                                    |
| 8.                                                           | Реакция на пероксидазу.                                                                                                          |
| 9.                                                           | Определение pH мяса.                                                                                                             |
| 10.                                                          | Методы проведения экспертизы молока в ветеринарной лаборатории.                                                                  |
| 11.                                                          | Экспресс-метод исследования качества исследуемого молока: определения температуры молока, плотности, белка, жирности, СОМО и др. |
| 12.                                                          | Определение цвета, аромата, вкуса, кристаллизации, массовой доли воды в меде.                                                    |
| 13.                                                          | Определение массовой доли редуцирующих веществ в меде                                                                            |
| 14.                                                          | Определение диастазного числа, механических примесей меда.                                                                       |
| 15.                                                          | Экспресс-методы определения фальсификации натурального пчелиного меда.                                                           |
| 16.                                                          | Характеристика экспресс-метода определения степени свежести мяса птицы.                                                          |

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                |                                                                                                              |                           |                           |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 6.1. Рекомендуемая литература                                           |                                                                |                                                                                                              |                           |                           |
| 6.1.1. Основная литература                                              |                                                                |                                                                                                              |                           |                           |
|                                                                         | Авторы, составители                                            | Заглавие                                                                                                     | Издательство, год         | Колич-во                  |
| Л1.1                                                                    | Пронин В. В.,<br>Фисенко С. П.                                 | Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: практикум | СПб.: Лань, 2018          | Электрон<br>ный<br>ресурс |
| Л1.2                                                                    | Боровков М. С.,<br>Фролов В. П., Серко<br>С. А., Боровков М.Ф. | Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник   | СПб.: Лань, 2013          | Электрон<br>ный<br>ресурс |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                        |                                                                |                                                                                                              |                           |                           |
|                                                                         | Авторы, составители                                            | Заглавие                                                                                                     | Издательство, год         | Колич-во                  |
| Л2.1                                                                    | Сенченко Б. С.                                                 | Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения: [к изучению дисциплины] | Ростов н/Д:<br>МарТ, 2001 | 45                        |
| Л2.2                                                                    | Боровков М. С.,<br>Фролов В. П., Серко<br>С. А., Боровков М.Ф. | Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник   | СПб.: Лань, 2008          | 45                        |

|      | Авторы, составители                                | Заглавие                                                                       | Издательство, год                                 | Колич-во                  |
|------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|
| Л2.3 | Ларионов Г. А.,<br>Косяев Н. И.,<br>Леонтьев Л. Б. | Ветеринарно-санитарная экспертиза. Молоко и молочные продукты: учебное пособие | Чебоксары:<br>ФГБОУ ВО<br>Чувашская<br>ГСХА, 2016 | 55                        |
| Л2.4 | Мишанин Ю. Ф.                                      | Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза<br>рыбы: учебное пособие    | СПб.: Лань, 2012                                  | Электрон<br>ный<br>ресурс |

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.1.1 | OS Windows XP                                                                       |
| 6.3.1.2 | SuperNovaReaderMagnifier                                                            |
| 6.3.1.3 | 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ. |
| 6.3.1.4 | OS Windows 10                                                                       |
| 6.3.1.5 | OS Windows 8                                                                        |
| 6.3.1.6 | OS Windows 7                                                                        |
| 6.3.1.7 | OfficeStandard 2013                                                                 |
| 6.3.1.8 | Электронный периодический справочник «Система Гарант»                               |

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.3.2.2 | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 412       |           | Учебная аудитория                    | Ученические столы (12 шт.), стулья (24 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска классная (1шт.), шкаф стеклянный (2 шт.)                                                                                                                                                                                                                                    |
| 410       |           | Учебная аудитория                    | Стол лабораторный островной СЛ-14.2 (1 шт.), тумба подвесная лабораторная МРЛ-19.1 (1 шт.), шкаф лабораторный вытяжной ШВЛ -05.3 (1 шт.), стол-мойка одинарная СМЛ-01.3 (1 шт.), надстройка сервисная МРЛ-22.2. (1 шт.), стол лабораторный СЛ-06.4 (1 шт.), шкаф для посуды (2 шт.), микроскопы (4 шт.)                                                                                |
| 404       |           | Учебная аудитория                    | Ученические столы (20 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул (81 шт.), трибуна (1 шт.), доска классная (1шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный с электроприводом (1 шт.), проектор – LG DS125 (1 шт.), ноутбук JBM Lenovo i32350 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия                                                                                                    |
| 123       |           | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)                                          |
| 408a      |           | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(2 шт.), рН-метр рН-150 МИ (с поверкой), люксметр (1 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4, рефрактометр РЛ-3, стол (5 шт.), стул п/м (6 шт.), счетчик «Сигма-1» ионов, счетчик гематологический электронный СГ-ЭЦ-15М СПУ |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
  2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
  3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из научной литературы, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
  4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
  5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.
- При изучении дисциплины следует усвоить:
- содержание основных законодательных и нормативных актов, ГОСТ, ТУ при экспертизе сырья растительного, животного происхождения и продуктов питания;
  - методы исследования и ветеринарно-санитарную оценку продуктов убоя животного и растительного происхождения.
- Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:
1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
  2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
  3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
  4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_