Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 06:46:28
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4045156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Фармакология и токсикология

**Направление подготовки** **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**
**Направленность программы** **Ветеринарно-санитарная экспертиза**
**Форма обучения** **Очная, заочная**

**Программа разработана:**

| Алексеева Т.В. | _____ | доцент | канд. с.-х. наук | доцент |
|---|---|---|---|---|
| ФИО | (подпись) | (должность) | (степень) | (звание) |

**Рекомендовано:**
**Заседанием кафедры** терапии и пропедевтики

протокол заседания от 20.02.2026 г № 6 Зав. кафедрой _____ Ушакова Т.М.
(подпись)

**п. Персиановский, 2026 г.**

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

**Профессиональные компетенции (ПК):**

– Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья и мясной продукции (ПК-1);

– Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы (ПК-2);

– Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры (ПК-3).

**Индикаторы достижения компетенции:**

- Проводит предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя (ПК-1.1);

- Осуществляет отбор проб и проводит органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов (ПК-1.2);

- Проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов (ПК-2.1).

- Проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов (ПК-3.1)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Фармакология и токсикология, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по специальности 36.03.01Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Ветеринарно-санитарная экспертиза представлены в таблице.

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения | |
|---|---|---|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК- 1 | Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья и мясной продукции | ПК-1.1 Проводит предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя | *Знание:* предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя<br>*Умение:* проводить предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | *Навык:* проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя<br>*Опыт деятельности:* проведение предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя |
| | | ПК-1.2 Осуществляет отбор проб и проводит органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | *Знание:* правил отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов<br>*Умение:* осуществлять отбор проб и проведение органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов<br>*Навык:* отбор проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов<br>*Опыт деятельности:* отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов |
| ПК- 2 | Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы | ПК-2.1 Проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов | *Знание:* идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов<br>*Умение:* проводить идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов<br>*Навык:* проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов<br>*Опыт деятельности:* проведение идентификации, отбор проб, органолептические и лабораторные ис- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | следования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов |
| ПК- 3 | Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры | ПК-3.1 Проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | *Знание:* правил осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов<br>*Умение:* проводить осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов<br>*Навык:* проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов<br>*Опыт деятельности:* проведение осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов |

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Семестр | Трудоемкость З.Е. / час. | Контактная работа с преподавателем | | | | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекций, час. | Практич. занятий, час. | Лаборат. работ, час. | Контактная работа на промежуточную аттестацию,час. | | |
| **заочная форма обучения 2022 год набора** | | | | | | | |
| 5 | 3/108 | 4 | 4 | 4 | 0,2 | 95,8 | зачет |
| 6 | 3/108 | 4 | 6 | - | 1,3 | 96,7 | экзамен |
| **очная форма обучения 2023 год набора** | | | | | | | |
| 4 | 3/108 | 18 | 18 | 18 | 0,2 | 53,8 | зачет |
| 5 | 3/108 | 18 | 18 | - | 1,3 | 70,7 | экзамен |
| **заочная форма обучения 2023 год набора** | | | | | | | |
| 5 | 3/108 | 4 | 4 | 4 | 0,2 | 95,8 | зачет |
| 6 | 3/108 | 4 | 6 | - | 1,3 | 96,7 | экзамен |
| **очная форма обучения 2024 год набора** | | | | | | | |
| 4 | 3/108 | 18 | 18 | 18 | 0,2 | 53,8 | зачет |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3/108 | 18 | 18 | - | 1,3 | 70,7 | экзамен |
| **заочная форма обучения 2024 год набора** | | | | | | | |
| 5 | 3/108 | 4 | 4 | 4 | 0,2 | 95,8 | зачет |
| 6 | 3/108 | 4 | 6 | - | 1,3 | 96,7 | экзамен |
| **очная форма обучения 2025 год набора** | | | | | | | |
| 4 | 3/108 | 18 | 18 | 18 | 0,2 | 53,8 | зачет |
| 5 | 3/108 | 18 | 18 | - | 1,3 | 70,7 | экзамен |
| **заочная форма обучения 2025 год набора** | | | | | | | |
| 5 | 3/108 | 4 | 4 | 4 | 0,2 | 95,8 | зачет |
| 6 | 3/108 | 4 | 6 | - | 1,3 | 96,7 | экзамен |
| **очная форма обучения 2026 год набора** | | | | | | | |
| 4 | 3/108 | 18 | 18 | 18 | 0,2 | 53,8 | зачет |
| 5 | 3/108 | 18 | 18 | - | 1,3 | 70,7 | экзамен |
| **заочная форма обучения 2026 год набора** | | | | | | | |
| 5 | 3/108 | 4 | 4 | 4 | 0,2 | 95,8 | зачет |
| 6 | 3/108 | 4 | 6 | - | 1,3 | 96,7 | экзамен |

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

| **Структура дисциплины** | | |
|---|---|---|
| **Раздел 1** Ветеринарная рецептура и технология приготовления лекарственных форм. | **Раздел 2** Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. | **Раздел 3** Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды. Антибиотики |
| **Раздел 4** Вопросы общей токсикологии» | **Раздел 5** Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения» | **Раздел 6** Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами |
| **Раздел 7** Диагностика отравлений рыб и токсичности водной среды | **Раздел 8** Фито- и микотоксикозы | **Раздел 9** Общая характеристика ядовитых растений |
| **Раздел 10** Противоядия | | |

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Краткое содержание раздела | Кол-во часов/форма обучения | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заочно | очно | заочно |
| | | | 2022 | 2023,2024,2025,2026 | |
| | **Раздел 2** Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. | 1.Понятие о лекарственных средствах (ЛС) и ядах. 2.Составные части фармакологии. 3.Методы исследования в фармакологии. 4.Фармакокинетика (ФК) и её составные части. Пути и способы введения ЛС. Биотрансформация ЛС. Выведение ЛС из организма. 5.Фармакодинамика - фазы и выражённость эффектов. 6.Воздействие факторов и виды действия ЛС. 7.Механизм действия ЛС - комплементарность, внутренняя активность, взаимосвязь фармакодинамических и фармакотерапевтических эффектов. 8.Медикаментозная несовместимость ЛС. 9.Классификация лекарственных средств | 1,5 | 6 | 0,5 |
| | **Раздел 3** Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды. Антибиотики | 1.Классификация лекарственных красителей. 2.Механизм действия. Группы ЛС – анилиновые и акридиновые, розаниловые, метилтиониновые, нитрофурановые, хиноксалина, оксихинолина, фторхинолона производственные. 3.Сульфаниламиды. Механизм действия. 4. Классификация. Препараты для резорбтивного, местного и в пищеварительном тракте действия 5.История антибиотикотерапии. Роль А. Флеминга, Монассеина, Полотебного, Гамалея, Ермольевой и др., в изучении антибиотиков. 6.Классификация. Механизмы действия. Стандартизация. ФК и ФД. 7.Опасности антибиотикотерапии | 1,5 | 6 | 0,5 |
| | **Раздел 4** Вопросы общей токсикологии» | 1.Определение ветеринарной токсикологии как учебного раздела и ее значение в формировании и деятельности ветеринарно- санитарного эксперта. 2.Виды токсикозов. 3.Понятие о яде и классификация ядов. 4.Виды токсикометрии. 5.Токсикокинетика токсических веществ. 6. Принципы антидотной терапии. | 1 | 6 | 1 |
| | **Раздел 5** Отравление животных и | 1. Отравление животных и птиц поваренной солью и карбамидом (мочевиной). 2. Токсикологическая характеристика ртутьор- | 1 | 4 | 1 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Краткое содержание раздела | Кол-во часов/форма обучения | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заочно | очно | заочно |
| | | | 2022 | 2023,2024,2025,2026 | |
| | птиц ядами минерального происхождения | ганических соединений. 3. Токсикологическая характеристика органических и неорганических соединений мышьяка. | | | |
| | **Раздел 6** Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами | 1. Отравления животных пестицидами.<br>2. Минеральные удобрения и стимуляторы роста растений.<br>3. Отравления животных фосфорганическими препаратами (ФОС).<br>4. Отравления животных хлорорганическими препаратами (ХОС).<br>5 . Родентициды (зооциды). Соединения селена, свинца, молибдена. | 1 | 4 | 1 |
| | **Раздел 7** Диагностика отравлений рыб и токсичности водной среды | 1.Отравления рыб в естественных водоемах<br>2.Выяснение механизма действия токсических веществ и метаболизм токсиканта в организме гидробионта.<br>3.Общее обследование водоема и выявление источника его загрязнения<br>4.Симптомология отравления рыб различными группами ядов.<br>5.Профилактика отравлений рыб | 1 | 2 | 1 |
| | **Раздел 8** Фито- и микотоксикозы | 1. Отравление животных ядовитыми растениями<br>2. Общая характеристика фитотоксикозов<br>3.Микотоксикозы. | 1 | 4 | 1 |
| | **Раздел 9** Общая характеристика ядовитых растений | 1.Растения, вызывающие механические повреждения тканей животных<br>2.Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда | 1 | 2 | 1 |
| | **Раздел 10** Противоядия | 1.Антидоты и антагонисты при отравлениях ЛС.<br>2. Средства до и после резорбтивного действия ядов.<br>3. Препараты при отравлениях тяжёлыми металлами и их соединениями, 4.Система мероприятий при отравлениях ЛС | 1 | 2 | 1 |
| Итого | | | 10 | 36 | 8 |

3.3 Содержание лабораторных занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | Наименование раздела (темы) | № и название семинаров / практических занятий / лаборатор- | Вид текущего | Кол-во часов/форма обучения |
|---|---|---|---|---|

| | дисциплины | ных работ<br>*Элементы практической подготовки* | контроля | заочно | очно | заочно |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2022 | 2023,2024,2025.2026 | |
| 1 | **Раздел 1**<br>Ветеринарная рецептура и технология приготовления лекарственных форм. | **Практическое занятие 1**<br>*Введение в ветеринарную рецептуру.*<br>Аптеки (медицинские, ветеринарные, открытого и закрытого типа) и их структура. Фармакопея и её задачи. Рецепт и его составные части. | Опрос | 1 | 2 | 0,5 |
| | | **Практическое занятие 2**<br>*Рецепты на плотные лекарственные формы.*<br>Выписывание рецептов на порошки, дусты, сборы, таблетки, пилюли, болюсы, кашки, свечи, лечебные палочки, драже, гранулы, капсулы, пластыри, брикеты, премиксы. | Опрос | 1 | 2 | 0,5 |
| | | **Практическое занятие 3**<br>*Рецепты на мягкие лекарственные формы.*<br>Выписывание рецептов на мази, пасты, линименты. | Опрос | 1 | 2 | 0,5 |
| | | **Практическое занятие 4**<br>*Рецепты на жидкие лекарственные формы.Рецепты на галеновые и новогаленовы препараты*<br>Выписывание рецептов на растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, микстуры, слизи, настойки , экстракты, аэрозоли | Опрос | 1 | 2 | 0,5 |
| | | **Лабораторное занятие 5**<br>*Приготовление дозированных плотных лекарственных форм*<br>***Элементы практической подготовки*:*** отработка техники приготовления пилюль, болюсов, суппозиториев. Выписывание рецептов | Опрос | 1 | 2 | 0,5 |
| | | **Лабораторное занятие 6**<br>*Приготовление мягких лекарственных форм.*<br>***Элементы практической подготовки*:*** отработка техники приготовления<br>мазей, паст, линиментов.<br>Выписывание рецептов. | Опрос | 1 | 2 | 0,5 |
| | | **Практическое занятие 7**<br>*Контрольная работа по рецептуре.*<br>Контрольная работа по выписыванию рецептов на плотные, мягкие и полужидкие лекарственные формы | контрольная работа | 1 | 2 | 1 |
| | | **Лабораторное занятие 8** | Опрос | 1 | 2 | 1 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ<br>*Элементы практической подготовки* | Вид текущего контроля | Кол-во часов/форма обучения | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | заочно | очно | заочно |
| | | | | 2022 | 2023,2024,2025.2026 | |
| | | *Приготовление жидких лекарственных форм.*<br>***Элементы практической подготовки*:** отработка техники приготовления растворов и микстур.<br>Выписывание рецептов | | | | |
| | | **Практическое занятие 9**<br>*Коллоквиум по общей фармакологии.*<br>Вопросы фармакокинетики, видов действия, фармакодинамики, биотрансформации, механизма действия, дозирование ЛС. | Тестирование | 0,5 | 2 | 0,5 |
| **2** | **Раздел 3**<br>Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды. Антибиотики | **Практическое занятие 10**<br>*Лекарственные красители и сульфаниламиды.*<br>Теоретический материал, фармакодинамические задачи, клиническая рецептура, экспериментальные работы: растворимость и всасываемость сульфаниламидов, влияние лекарственных красителей на простейших | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| | | **Практическое занятие 11**<br>*Антибиотики*<br>Теоретический материал, фармакодинамические задачи, клиническая рецептура, экспериментальные работы: действие грамицидина на кровь, действие фитонцидов лука и чеснока на микрофлору мясных продуктов, приобретение навыков приготовления лечебных растворов антибиотиков. | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| **3** | | **Практическое занятие12**<br>*Правила отбора материала для химико- токсикологического анализа:*<br>-отбор кормов, воды и воздуха для анализа с целью выяснения источника отравления;<br>-отбор материала от больного животного для прижизненной диагностики отравлений и отбор патматериала;<br>-консервирование и упаковка отобранного материала;<br>-оформление сопроводительной документации. | Опрос | 1,5 | 6 | 1 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ<br>*Элементы практической подготовки* | Вид текущего контроля | Кол-во часов/форма обучения | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | заочно | очно | заочно |
| | | | | 2022 | 2023,2024,2025.2026 | |
| | **Раздел 4**<br>Вопросы общей токсикологии» | **Практическое занятие 13**<br>*Проведение химико-токсикологического анализа:*<br>-права и обязанности специалистов химико-токсикологического отдела ветлаборатории;<br>-правила работы с ядовитыми веществами;<br>-методы извлечения ядов (водой, орг. соединениями, минерализацией, паром и др.);<br>-методы определения ядов (химические, биологические, колориметрические, энзимные, хроматографические и др.). | Опрос | 1,5 | 6 | 1 |
| **4** | **Раздел 5**<br>Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения» | **Лабораторное занятие 14**<br>*Количественное определение поваренной соли в пат.материале, и карбамида в кормах:*<br>***Элементы практической подготовки*:**<br>-изучить влияние натрия хлорида на организм животного;<br>-аргентометрический метод (титрование раствором азотного серебра). Метод Мора;<br>-определение аммиака объемным методом;<br>-проба с концентрированной азотной кислотой;<br>реакция по Архангелову. | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| **5** | **Раздел** 6<br>Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами | **Лабораторное занятие 15**<br>*Определение фтора в патматериале и кормах.*<br>***Элементы практической подготовки*:**<br>-реакция на фтор с цирконализариновым лаком;<br>-реакция на фтор с роданидом железа; | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| | | **Практическое занятие16**<br>*Определение ФОС в нормах и патматериале:*<br>-качественное определение ФОСов в | Презентация, опрос | 0.5 | 2 | 0,5 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ<br>***Элементы практической подготовки*** | Вид текущего контроля | Кол-во часов/форма обучения | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | заочно | очно | заочно |
| | | | | 2022 | 2023,2024,2025.2026 | |
| | | кормах и воде;<br>-количественное определение хлорофоса методом титрования и методом хроматографии в тонком слое;<br>ферментативный метод определения ФОСов в патматериале. | | | | |
| | | **Лабораторное занятие 17**<br>*Лабораторная диагностика отравления пчел пестицидами:*<br>- отбор и пересылка патматериала;<br>- определение мышьяка и ДДТ в трупах пчел. | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| **6** | **Раздел 7**<br>Диагностика отравлений рыб и токсичности водной среды | **Практическое занятие18**<br>*Методы отбора, консервирования, упаковки и пересылки материала для исследования при подозрении на отравление рыб* | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| **7** | **Раздел 8**<br>Фито- и микотоксикозы | **Лабораторное занятие 19**<br>*Определение доброкачественности кормов*<br>***Элементы практической подготовки*:***<br>-органолептическая оценка кормов (цвет, запах, комковатость, сыпучесть, наличие посторонних примесей), проба на глубокое заплеснение кормов, проба на забраживаемость кормов. | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| | | **Лабораторное занятие20**<br>*Биологический экспресс-метод определения токсичности зернофуража, пораженного грибами*<br>***Элементы практической подготовки*:***<br>-учет реакции на брожение исследование корма<br>- постановка кожной пробы<br>-определение кислотности корма методом титрования щелочью<br>определение токсичности корма на аквариумных рыбках гуппи | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| | | **Лабораторное занятие21** | Презента- | 0,5 | 2 | 0,5 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ<br>*Элементы практической подготовки* | Вид текущего контроля | Кол-во часов/форма обучения | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | заочно | очно | заочно |
| | | | | 2022 | 2023,2024,2025.2026 | |
| | | *Биологический экспресс-метод определения токсичности зернофуража, пораженного грибами*<br>***Элементы практической подготовки*:**<br>-учет реакции на брожение корма<br>- постановка кожной пробы;<br>-определение кислотности корма методом титрования щелочью;<br>-определение токсичности корма на аквариумных рыбках гуппи | ция, опрос | | | |
| **8** | **Раздел 9** Общая характеристика ядовитых растений | **Практическое занятие 22**<br>*Исследование кормов растительного происхождения на наличие алкалоидов и гликозидов:*<br>-качественное определение алкалоидов с реактивами Бушарда, Драгендорфа, Мейера;<br>-качественное определение гликозидов с раствором винной кислоты | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| | | **Практическое занятие23**<br>*Диагностика отравлений нитритами и нитратами*<br>-качественное определение нитратов в свекле с реактивом Грисса;<br>-качественное определение нитратов с дифениламином;<br>-количественное определение нитратов (методом колориметрии). | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| | | **Практическое занятие 24**<br>*Лабораторная диагностика отравления животных картофелем, госсиполом*<br>-качественное определение солонина в клубнях картофеля;<br>-определение госсипола в хлопчатниковом жмыхе. | Презентация, опрос | 0,5 | 2 | 0,5 |
| **ИТОГО** | | | | 18 | 54 | 14 |

**Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.*

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид самостоятельной работы | Кол-во часов/форма обучения | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заочно | очно | заочно |
| | | | 2022 | 2023,2024,2025, 2026 | |
| 1. | **Раздел 1** Ветеринарная рецептура и технология приготовления лекарственных форм | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 20 | 8 | 21 |
| 2. | **Раздел 2** Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 20 | 10 | 21 |
| 3. | **Раздел 3** Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды. Антибиотики | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 20 | 8 | 21 |
| 4. | **Раздел 4** Вопросы общей токсикологии» | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 20 | 8 | 21 |
| 5. | **Раздел 5** Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения» | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 20 | 10 | 21 |
| 6. | **Раздел** 6 Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 20 | 8 | 21 |
| 7. | **Раздел 7** Диагностика отравлений рыб и токсичности водной среды | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 20 | 10 | 20 |
| 8. | **Раздел 8** Фито- и микотоксикозы | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 10 | 8 | 10 |
| 9. | **Раздел 9** Общая характеристика ядовитых растений | Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | 15 | 10 | 15 |
| 10 | **Раздел 10** | Закрепление пройденного материала. | 8,5 | 8,5 | 8,5 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид самостоятельной работы | Кол-во часов/форма обучения | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заочно | очно | заочно |
| | | | 2022 | 2023,2024,2025, 2026 | |
| | Противоядия | Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету/экзамену. | | | |
| 11 | Подготовка к зачету/ экзамену | | 13 | 36 | 13 |
| **Контактные часы на промежуточную аттестацию** | | | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| ИТОГО | | | 188 | 126 | 194 |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

| № раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы | Наименование учебно-методических материалов | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
|---|---|---|
| **Раздел 1.** Ветеринарная рецептура и технология приготовления лекарственных форм. | Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210551. — Режим доступа: для авториз. пользователей.<br>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210626. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/210551<br>https://e.lanbook.com/book/210626 |
| **Раздел 2** Общая фармакология. Предмет и задачи фармакологии. | Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210551. — Режим доступа: для авториз. пользователей.<br>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — | https://e.lanbook.com/book/210551<br>https://e.lanbook.com/book/210626 |

| | | |
|---|---|---|
| | Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210626. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | |
| **Раздел 3** Химиотерапевтические средства. Лекарственные красители и сульфаниламиды. Антибиотики | Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210551. — Режим доступа: для авториз. пользователей.<br>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210626. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/210551<br>https://e.lanbook.com/book/210626 |
| **Раздел 4** Вопросы общей токсикологии» | Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238529. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/238529 |
| **Раздел 5** Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения» | Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238529. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/238529 |
| **Раздел** 6 Отравление животных и птиц пестицидами и ядохимикатами | Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238529. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/238529 |
| **Раздел 7** Диагностика отравлений рыб и токсичности водной среды | Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238529. | https://e.lanbook.com/book/238529 |

| | | |
|---|---|---|
| | — Режим доступа: для авториз. пользователей. | |
| **Раздел 8**<br>Фито- и микотоксикозы | Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238529. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/238529 |
| **Раздел 9**<br>Общая характеристика ядовитых растений | Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238529. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/238529 |
| **Раздел 10**<br>Противоядия | Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238529. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/238529 |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I этап<br>Знать | II этап<br>Уметь | III этап<br>Навык и (или) опыт деятельности |
| **(ПК-1/ПК-1.1)** | Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья и мясной продукции | Проводит предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя | правила проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя | проводит предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя | проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя |
| **(ПК-1/ПК-1.2)** | Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья и мясной продукции | Осуществляет отбор проб и проводит органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | правила отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | осуществлять отбор проб и проводить органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | осуществления отбор проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов |
| **(ПК-2/ПК-2.1)** | Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы | Проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции рас- | идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов | проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов | проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
| | | тениеводства и кормов | | | |
| (ПК-3/ПК-3.1) | – Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов и икры | Проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | правила проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов |

### 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

#### 5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| I этап **знать** правила проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя **(ПК-1/ПК-1.1)** | **Фрагментарные знания** правил проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя/ **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** правил проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** правил проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя | **Сформированные и систематические знания** правил проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя |
| II этап **Уметь** проводит предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя **(ПК-1/ПК-1.1)** | **Фрагментарное умение** проведения предубойного осмотра животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя /**Отсутствие умений** | **Неполное умение** проведения предубойного осмотра животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя | **Сформированное, но содержащие отдельные пробелы, умение** проведения предубойного осмотра животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя | **Сформированное и систематическое умение** проведения предубойного осмотра животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя |
| III этап **Владеть навыками** проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя **(ПК-1/ПК-1.1)** | **Фрагментарное применение навыков** проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя /**Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя | **Успешное и систематическое применение навыков** проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя |
| I этап **знать** правила отбора | **Фрагментарные знания** правил отбора проб и | **Неполные знания** правил отбора проб и про- | **Сформированные, но содержащие отдельные про-** | **Сформированные и систематические знания** |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов **(ПК-1/ПК-1.2)** | проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов/ **Отсутствие знаний** | ведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | **белы, знания** правил отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | правил отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов |
| II этап **Уметь** осуществлять отбор проб и проводить органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов **(ПК-1/ПК-1.2)** | **Фрагментарное умение** осуществлять отбор проб и проводить органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов/**Отсутствие умений** | **Неполное умение** осуществлять отбор проб и проводить органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | **Сформированное, но содержащие отдельные пробелы, умение** осуществлять отбор проб и проводить органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | **Сформированное и систематическое умение** осуществлять отбор проб и проводить органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов |
| III этап **Владеть навыками** осуществления отбор проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мяс- | **Фрагментарное применение навыков** осуществления отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мяс- | **В целом успешное, но не систематическое применение навыков** осуществления отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** осуществления отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и | **Успешное и систематическое применение навыков** осуществления отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| ного сырья и мясных продуктов **(ПК-1/ПК-1.2)** | ного сырья и мясных продуктов/**Отсутствие навыков** | качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов | мяса, мясного сырья и мясных продуктов |
| I этап **знать** идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов **(ПК-2/ПК-2.1)** | **Фрагментарные знания** идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов | **Сформированные и систематические знания** идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов |
| II этап **Уметь** проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и **(ПК-2/ПК-2.1)** | **Фрагментарное умение** проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства **/Отсутствие умений** | **Неполное умение** проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства | **Сформированное, но содержащие отдельные пробелы, умение** проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства | **Сформированное и систематическое умение** проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства |
| III этап **Владеть навыками** проведения идентификации, отбора проб, органо- | **Фрагментарное применение навыков** проведения идентификации, отбора проб, органолеп- | **В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проведения идентифи- | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** проведения | **Успешное и систематическое применение навыков** проведения идентификации, отбора |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| лептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов **(ПК-2/ПК-2.1)** | тических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов **/Отсутствие навыков** | кации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов | идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов | проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов |
| I этап **знать** правила проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов **(ПК-3/ПК-3.1)** | **Фрагментарные знания** правил проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов **/ Отсутствие знаний** | **Неполные знания** правил проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания** правил проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | **Сформированные и систематические знания** правил проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов |
| II этап **Уметь** проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробион- | **Фрагментарное умение** проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | **Неполное умение** проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других | **Сформированное, но содержащие отдельные пробелы, умение** проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других | **Сформированное и систематическое умение** проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и дру- |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| тов **(ПК-3/ПК-3.1)** | **/Отсутствие умений** | гидробионтов | гидробионтов | гих гидробионтов |
| III этап **Владеть навыками** проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов **(ПК-3/ПК-3.1)** | **Фрагментарное применение навыков** проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов **/Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение навыков** проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов | **Успешное и систематическое применение навыков** проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов |

## 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Биотрансформация лекарственных средств. Виды. Примеры.
2. Виды действия комбинации лекарственных веществ.
3. Избирательное действие лекарственных средств. Препараты, применение.
4. Конъюгация лекарственных средств как один из методов трансформации.
5. Конъюгация лекарственных средств. Примеры.
6. Толерантность и потенцирование в действии лекарственных средств.
7. Кумуляция лекарственных средств и ее виды.
8. Лекарственная несовместимость и лекарственная зависимость. Причины.
9. Метаболическая трансформация лекарственных средств.
10. Методы резорбции лекарственных средств.
11. Методы экскреции лекарственных веществ.
12. Механизм действия лекарственных средств (понятия о комплементарности и внутренней активности).
13. Побочное действие лекарственных средств.
14. Понятие о лекарственных средствах и ядах. Хранение их и возможные причины отравления фармакологическими препаратами, принципы оказания первой помощи животным при острых медикаментозных отравлениях.
15. Принципы дозирования лекарственных средств.
16. Синергизм комбинации ЛС и его виды.
17. Тахифилаксия и синсибилизация в действии лекарственных средств.
18. Лекарственные красители и сульфаниламиды.
19. Антибиотики
20. Левомицетин, тилан, эритромицин. Группа, характеристики, механизм действия, применение.
21. Метронидазол и бутокс (группы, сравнительная характеристика).
22. Мыльно-крезоловые препараты (свойства, фармакодинамика, применение).
23. Правила отбора материала для химико-токсикологического анализа (отбор материала с целью определения источника отравления, для прижизненной диагностики интоксикации, отбор патматериала его консервирование и упаковка).
24. Порядок и проведение химико-токсикологического анализа.
25. Количественное определение поваренной соли аргентометрическим методом и токсичность её для животных.
26. Определение карбамида в кормах и рубцовом содержимом.
27. Методы качественного и количественного определения мышьяка в кормах и патматериале. Использование препаратов мышьяка в сельском хозяйстве.
28. Исследование материала на присутствие ртути. Правила использования гранозана для предпосевной обработки зерна.
29. Отравление животных элементарным фосфором, его неорганическими соединениями. Определение фосфида цинка.
30. Диагностика отравлений животных фосфорорганическими соединениями.
31. Определение ФОС и ХОС методом хроматографии в тонком слое.

32.Соединения меди и фтора, их влияние на организм животного, определение меди и фтора в патматериале.
33.Диагностика отравлений животных минеральными удобрениями.
34.Принципы исследования материала на гербициды из группы 2,4-Д и производные триазина .
35.Исследование кормов растительного происхождения на наличие алкалоидов и гликозидов.
36.Качественное и количественное определение синильной кислоты в растительных кормах и патматериале.
37.Токсическое действие нитритов и диагностика отравлений ими животных
38.Лабораторная диагностика отравлений клещевиной, картофелем, семенами горчицы полевой.
39.Определение доброкачественности кормов.
40.Адаптация и сенсибилизация к ядам.
41.Антидоты, применяемые при отравлениях препаратами ртути, меди, свинца и мышьяка.
42.Диагностика отравлений.
43.Источники отравления натрия хлоридом, лечебно-профилактические мероприятия Порядок и правила проведения химико-токсикологического анализа.
44.Лечебно-профилактические мероприятия при микотоксикозах.
45.Медьсодержащие соединения. Применение в сельском хозяйстве. Токсикологическая характеристика меди сульфата.
46.Меры доврачебной и врачебной помощи при отравлениях с.-х животных (в т.ч.промысловых и диких и птиц.
47.Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктах животноводства.
48.Митотосикозы. Условия, влияющие на размножение плесневых грибов.
49.Нитраты и нитриты, отавление свеклой и свекольной ботвой.
50.Общая характеристика пестицидов. Классификация.
51.Основные параметры токсикометрии.
52.Отбор проб с целью установления источника отравлений.
53.Отравление карбамидом (мочевиной). Патогенез, симптоматика, лечебно-профилактические мероприятия.
54.Отравление шротами и жмыхами (хлопковыми, льняными, клещевины и крестоцветных растений).
55.Отравления животных и птиц фторсодержащими соединениями.
56.Отравления животных фосфорорганическими соединениями. ФОСы контактного и системного действия.
57.Отравления калийными удобрениями, Лечебно-профилактические мероприятия.
58.Отравления карбамидом (мочевиной). Методы определения аммиака в патматериале.
59.Отравления картофелем, картофельной ботвой и бардой.
60.Отравления натрия хлоридом. Источники, $ЛД_{50}$, патогенез, симптоматика, лечение и профилактика.
61.Отравления ртутьорганическими соединениями.
62.Отравления с.-х. животных и птиц диоксинами и бифенилами (ПХБ ПББ).
63.Отравления с.-х. животных и птиц Т-2 токсином.
64.Отравления с.-х. животных и птиц ХОС. Симптомика, патологоанатомические признаки, лечение, профилактика.
65.Отравления ядами животного происхождения.
66.Пестициды хлорорганической группы (ХОС). Патогенез отравления, клинические признаки, лечебно-профилактические мероприятия.
67.Понятие о яде. Классификация ядов по химической структуре, по назначению и степени токсичности.

68.Поражения животных отравляющими веществами общетоксического действия.
69.Порядок проведения химико-токсикологического анализа.
70.Правила отбора патматериала для химикотоксикологического анализа.
71.Растения фотосенсибилизаторы.
72.Эмбриотоксическое, гонадотоксическое, тератогенное и мутагенное действие ядов.
73.Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда.
74.Диагностика отравлений рыб и токсичности водной среды
75.Методы отбора, консервирования, упаковки и пересылки материала для исследования при подозрении на отравление рыб.
76. Правила их выписывания в рецептах лекарственных форм

**Задания для подготовки к зачету**

**ПК-1/ ПК-1.1**

**Знать** *правила проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя*

1.Правила отбора материала для химико-токсикологического анализа (отбор материала с целью определения источника отравления, для прижизненной диагностики интоксикации).
2.Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктах животноводства.

**Уметь** *проводит предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя*

1. Порядок и проведение химико-токсикологического анализа.
2. Отбор материала с целью определения источника отравления, для прижизненной диагностики интоксикации

**Навыки** *проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя*

1.Отбор патматериала, его консервирование и упаковка.
2.Понятие о лекарственных средствах и ядах. Хранение их и возможные причины отравления фармакологическими препаратами, принципы оказания первой помощи животным при острых медикаментозных отравлениях.

**ПК-1/ ПК-1.2**

**Знать** *правила отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов*

1.Виды действия комбинации лекарственных веществ.
2.Избирательное действие лекарственных средств. Препараты, применение.

**Уметь** *осуществлять отбор проб и проводить органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов*

1.Лабораторная диагностика отравлений клещевиной, картофелем, семенами горчицы полевой.
2..Определение доброкачественности кормов.
3.Отравления ртутьорганическими соединениями

**Навыки** *осуществления отбор проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов*

1.Антидоты, применяемые при отравлениях препаратами ртути, меди, свинца и мышьяка.
2.Основные параметры токсикометрии.
3..Отбор проб с целью установления источника отравлений.

**ПК-2/ ПК-2.1**

**Знать** *идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов*

1.Отбор проб с целью установления источника отравлений.
2.Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда.
**Уметь** *проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов*
1.Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктах животноводства.
2.Определение доброкачественности кормов.
3.Отравления карбамидом (мочевиной). Методы определения аммиака в патматериале.
**Навыки** *проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов*
1.Понятие о лекарственных средствах и ядах. Хранение их и возможные причины отравления фармакологическими препаратами, принципы оказания первой помощи животным при острых медикаментозных отравлениях.
2.Источники отравления натрия хлоридом, лечебно-профилактические мероприятия Порядок и правила проведения химико-токсикологического анализа.

**ПК-3/ ПК-3.1**

**Знать** *правила проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов*
1.Методы отбора, консервирования, упаковки и пересылки материала для исследования при подозрении на отравление рыб.
2.Отравления ртутьорганическими соединениями.
**Уметь** *проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов*
1.Диагностика отравлений пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов
2.Составление сопроводительного документа при пересылки материала при подозрении на отравление рыб.
**Навыки** *проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов*
1.Отравления калийными удобрениями, Лечебно-профилактические мероприятия.
2.Отбор проб с целью установления источника отравлений.

**Задания для подготовки к экзамену**

**ПК-1/ ПК-1.1**

**Знать** *правила проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя*
1. Понятие о лекарственных средствах и ядах. Хранение их и возможные причины отравления фармакологическими препаратами, принципы оказания первой помощи животным при острых медикаментозных отравлениях.
2.Принципы дозирования лекарственных средств.
**Уметь** *проводит предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя*
1.Отбор проб с целью установления источника отравлений.
2.Методы качественного и количественного определения мышьяка в кормах и патматериале. Использование препаратов мышьяка в сельском хозяйстве.

**Навыки** *проведения предубойного осмотра животных и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя*

1.Антидоты, применяемые при отравлениях препаратами ртути, меди, свинца и мышьяка.

2..Источники отравления натрия хлоридом, лечебно-профилактические мероприятия Порядок и правила проведения химико-токсикологического анализа.

**ПК-1/ ПК-1.2**

**Знать** *правила отбора проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов*

1.Биотрансформация лекарственных средств. Виды. Примеры.

2.Виды действия комбинации лекарственных веществ.

3.Отравления животных фосфорорганическими соединениями. ФОСы контактного и системного действия.

**Уметь** *осуществлять отбор проб и проводить органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов*

1.Принципы исследования материала на гербициды из группы 2,4-Д и производные триазина

2.Отравления животных фосфорорганическими соединениями. ФОСы контактного и системного действия.

**Навыки** *осуществления отбор проб и проведения органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов*

1.Отравления с.-х. животных и птиц диоксинами и бифенилами (ПХБ ПББ).

2.Отравления с.-х. животных и птиц Т-2 токсином.

3.Отравления с.-х. животных и птиц ХОС. Симптомика, патологоанатомические признаки, лечение, профилактика.

**ПК-2/ ПК-2.1**

**Знать** *идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов*

1.Определение ФОС и ХОС методом хроматографии в тонком слое.

2.Соединения меди и фтора, их влияние на организм животного, определение меди и фтора в патматериале

3.Растения фотосенсибилизаторы

4.Токсическое действие нитритов и диагностика отравлений ими животных

**Уметь** *проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов*

1. Отравление шротами и жмыхами (хлопковыми, льняными, клещевины и крестоцветных растений).

2. Митотосикозы. Условия, влияющие на размножение плесневых грибов.

**Навыки** *проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов*

1.Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда.

2.Исследование кормов растительного происхождения на наличие алкалоидов и гликозидов.

3.Качественное и количественное определение синильной кислоты в растительных кормах и патматериале.

4.Провести пробоподготовку образцов корма при подозрении на отравление животных фосфорорганическими пестицидами.

5. На основании проведенных исследований разработать схему антидототерапии при отравлении животных нитратами и нитритами

6.На основании проведенных исследований разработать схему антидототерапии животных при отравлении заплесневелыми кормами.
7. Исследовать представленные образцы корма на содержание нитратов и нитритов (качественное определение нитратов с дифениламином);
количественное определение нитратов (методом колориметрии);
8. Исследовать представленные образцы корма, используя биологический экспресс метод определения токсичности зернофуража на аквариумных рыбках гуппи
9.Используя биологические методы определения токсичности, определите токсичность зернофуража, пораженного грибами

**ПК-3/ ПК-3.1**

**Знать** *правила проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов*

1.Методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, тканях животных и продуктах животноводства.
2.Основные параметры токсикометрии.
3.Отбор проб с целью установления источника отравлений.

**Уметь** *проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов*

1.Поражения животных отравляющими веществами общетоксического действия.
2.Диагностика отравлений пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов
3.На основании индивидуального задания написать акт химико-токсикологической экспертизы

**Навыки** *проведения осмотра, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов*

1.Методы отбора, консервирования, упаковки и пересылки материала для исследования при подозрении на отравление рыб.
2.При подозрении на отравление рыб в водоеме провести отбор проб воды и донного ила.
3.Произвести отбор проб корма из предложенных образцов, руководствуясь правилами НД

**Типовой экзаменационный билет № 0**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 0
По дисциплине Фармакология и токсикология
Факультет ветеринарной медицины
Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза Курс__ Семестр__

1. Избирательное действие лекарственных средств. Препараты, применение.
2. Отравления животных и птиц фторсодержащими соединениями
3. Порядок и проведение химико-токсикологического анализа

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____202__г.
Экзаменатор_____
Заведующий кафедрой _____

**Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

***ПК-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья и мясной продукции***

***ПК 1.1Проводит предубойный осмотр животных и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя***

1. Установите соответствие между патолого-анатомическими изменениями при микотоксикозах животных и названиями микотоксикозов

| | |
|---|---|
| 1. Стахиботриотоксикоз | А) Острые воспалительные явления в желудочнокишечном тракте, увеличение печени, геморрагический диатез, дистрофия паренхиматозных органов, некрозы слизистой желудка у лошадей. Увеличение количества гемоглобина и эритроцитов, лейкоцитоз,снижение индекса ретракции |
| 2. Т-2-ТОКСИКОЗ | Б) Увеличение матки, атрофия яичников, увеличение молочной железы |
| 3. Зеараленонтоксикоз (Р-2-токсикоз) | В) Геморрагический диатез, воспалительные явления слизистой желудочно-кишечного тракта, перерождение ткани паренхиматозных органов(печени, почек) |
| 4. Афлатоксикоз | Г) Увеличение массы зоба, поджелудочной железы, печени, желудка, Дегенеративные изменения в печени и почках |
| 5. Охратоксикоз | Д) Некрозы и кровоизлияния слизистой рта, пищевода, носовой перегородки, некротические очаги на стенках, рубца, сетки |

Правильный ответ: 1-Д, 2-В, 3-Б, 4-А, 5-Г

2. Установите соответствие при предубойной диагностике отравлений между клиническими признаками и токсикантами

| Токсиканты | Клинические признаки |
|---|---|
| 1.Хлорорганические пестициды | А признаки отравления характеризуются угнетением, понижением аппетита, жаждой, нарушением координации движения, ослаблением зрения и болевой чувствительности кожи. У крупного рогатого скота появляется болезненность брюшной стенки, ослабление руминации. У свиней наблюдается синюшность кожи живота. В дальнейшем у животных возникает общая слабость, тремор скелетных мышц, судороги конечностей. |
| 2.Фосфорорганические пестициды | Б мягкая лекарственная форма, предназначенная для нанесения на кожу, раны или слизистые оболочки. |
| 3.Ртутьсодержащие пестициды | В вначале наблюдается беспокойство, затем угасание слуховых и зрительных рефлексов, одышка, кашель, усиленная саливация, слезотечение, сужение зрачков, цианоз слизистых, понос с кровью, частое мочеиспускание, нарушение координации движения, судороги. |
| 4.Отравление соединениями меди | Г желтушность слизистых и гемоглобинурию,окрашивание фекалий в серо-голубой цвет |

Правильный ответ:1-Г,2-В,3-А,4-Б

3.Указать основные синдромы, проявляющиеся при отравлении животных пестицидами:
а)нервный
б)пищеварительный

в)респираторный
г)смешанный
д) желтушно-гемоглобинурический
Правильный ответ: а),б),в).
4.Указать отличительные черты отравлений от незаразных и инфекционных заболеваний:
а) внезапное повышение температуры тела у большинства животных
б) внезапное наступление интоксикации с острым течением и быстрая гибель животных
в) одновременное поражение большого количества животных с одинаковой клиникой и патологоанатомическими изменениями
г) поражение животных совпадает по времени с изменениями в режиме кормления и содержания
Правильный ответ: б),г)
5.Какова последовательность выключения скелетных мышц под влиянием тубокурарина хлорида
1. брюшные,
2. межреберные мышцы и диафрагму
3. поднимающие веки
4. гортани,
5 .жевательные
6 .мышцы конечностей
Правильный ответ: 3,5,6,1,4,2
6.Химические вещества, при воздействии которых на организм в период беременности возникают пороки развития, называются _____.
Правильный ответ: тератогены

7 Алый цвет крови в мышечной ткани вызывает подозрение на отравление _____ -

Правильный ответ: цианидами или нитратами,
8.Желтый цвет суставных поверхностей вызывает подозрение на отравление _____
Правильный ответ: свинцом
9.Пестициды, предназначенные для уничтожения клещей, называются:_____
Правильный ответ: акарициды
10.Указать значение $ЛД_{50}$ сильнодействующих ядовитых веществ:_____
Правильный ответ: 50 мг/кг
11.При резком увеличении почек возникает подозрение на отравление_____
Правильный ответ: медь
12. Ядовитые вещества, наличие которых в мясе и субпродуктах не допускается: фосфорорганические соединения, хлорорганические соединения, карбаматные соединения, цианиды, желтый фосфор, пропазин, гептахлор, цинеб, дикрезил, севин, ялан, бентиокарб, динитроортокрезол, нитрофен, метафос, хлорофос, тиофос, карбофос, гербициды группы 2,4Д, ртутьсодержащие пестициды (учитывается естественное содержание ртути в печени животных не более 0,03мг/кг и почке не более 0,05мг/кг) и мышьяксодержащие препараты (учитывается естественное содержание мышьяка в мясе до 0,5 мг/кг) и др.при санитарной оценке мяса относятся к _____ группе
Правильный ответ: первой
13. Препараты и вещества, для которых установлены максимально допустимые уровни (МДУ) или предельно допустимые концентрации (ПДК) в мясе и мясных продуктах (мг/кг): атразин - 0,02; гамма-изомер гексахлорциклогексана (линдан) - 0,1; дурсбан (хлопирифос) - 0,1; дибром - 0,3; базудин-0,7; лебайцид (фентион) - 0,2; бордоская жидкость - 2,0; метоксихлор - 7,0; свинец - 0,5; кадмий - 0,05; мышьяк - 0,1; сурьма - 40,0; цинк - 70,0; нитраты - 100,0 и нитриты -120 мг/кг.: при санитарной оценке мяса относятся к _____ группе
Правильный ответ: второй
14. Ядовитые вещества и растения, при отравлении которыми мясо и другие продукты убоя животных реализуют независимо от результатов химико-токсикологического анализа: препараты фтора, хлористый калий и натрий, кислоты и щелочи, газообразные вещества (аммиак, сернистый ангидрид,

угарный газ, хлор), алкалоиды и глюкозиды, мочевина, растения, содержащие гликозиды, сапонины, эфирные масла, смолы и фотосенсибилизирующие вещества при санитарной оценке мяса относятся к _____ группе
Правильный ответ: третьей
15.При афлатоксикозе мясо и субпродукты выпускают в свободную реализацию, если содержание афлатоксина в органах и тканях не превышает:_____
Правильный ответ: 0,01 мг/кг.
16.При отравлении ДДВФ, дибромом, циодрином, руэленом перенесших отравление животных убивать на мясо разрешается:_____
Правильный ответ: через 7 суток
17..При отравлении антио, фосфамидом, амифосом, карбофосом, бутифосом перенесших отравление животных убивать на мясо разрешается:
_____,
Правильный ответ: через 20 суток
18.. При отравлении айтексом, метилнитрофосом, метилмеркаптофосом и рицидом перенесших отравление животных убивать на мясо разрешается:_____
Правильный ответ: через 60 суток
19. При отравлении цинебом и поликарбациномперенесших отравление животных убивать на мясо разрешается:_____
Правильный ответ: через 25-30 суток
20..Действие вещества, развивающееся после его поступления в системный кровоток, называется:_____
Правильный ответ: Резорбтивным

***ПК 1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья и мясной продукции***
***ПК 1.2 Осуществляет отбор проб и проводит органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности мяса, мясного сырья и мясных продуктов***

1.Установите соответствие между названиями контаминантов и методами их определения в мясе, продуктах убоя, пищевом мясном сырье и мясной продукции

| Название контаминанта | Метод определения |
|---|---|
| 1.Соединения мышьяка, кадмия, ртути и свинца | А Метод тонкослойной хроматографии |
| 2.Афлатоксины | Б Метод адсорбционной хроматографии |
| 3.Диэтилстильбэстрол | В Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). |
| 4.Левомицетин (хлорамфеникол) | Г Метод масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой |

Правильный ответ:1-Г,2-А,3-Б,4-В

2. Установите соответствие между названиями микотоксинов и их продуцентами

| | |
|---|---|
| 1. Патулин | А) грибы рода Aspergillus |
| 2. Т -2 токсин | Б) грибы рода Fusarium |
| 3. Афлатоксины | В) грибы рода Penicillinum |

Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А
3. Не разрушаются при технологической и кулинарной обработке мяса:
а)вомитоксин
б)Т-2токсин
в)афлатоксины
г) зеараленон
Правильный ответ: в)
4.Указать значение ЛД50 сильнодействующих ядовитых веществ:
а) более 1000мг/кг
б) 50 - 200 мг/кг

в) 200-1000 мг/кг
г) 50 мг/кг5.
Правильный ответ: г)
5. Указать наиболее вероятные пути выделения токсических веществ:
а) яйца птиц
б) молоко
в) пот
г) моча
д) слюна
е) половые секреты
Правильный ответ: а),б), д),е)
задания открытого типа 75%
6. Допустимым уровнем содержания ртути в мясе, в том числе полуфабрикатах, парных, охлажденных, подмороженных, замороженных (все виды убойных, промысловых и диких животных) является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,03 мг/кг
7. Допустимым уровнем содержания хлорамфеникола в мясе, в том числе полуфабрикатах, парных, охлажденных, подмороженных, замороженных (все виды убойных, промысловых и диких животных) является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,0003 мг/кг
8. Допустимым уровнем содержания гексахлорциклогексана (альфа, бета, гамма-изомеры) в мясе, в том числе полуфабрикатах, парных, охлажденных, подмороженных, замороженных (все виды убойных, промысловых и диких животных) является количество _____.
Правильный ответ: : не более 0,01 мг/кг
9. Допустимым уровнем содержания ДДТ и его метаболитов в мясе, в том числе полуфабрикатах, парных, охлажденных, подмороженных, замороженных (все виды убойных, промысловых и диких животных) является количество_____.
Правильный ответ: не более 0,01 мг/кг
10. Допустимым уровнем содержания свинца в субпродуктах убойных животных охлажденных, замороженных (печень, почки, язык, мозги, сердце), шкурке свиной, крови пищевой и продуктах ее переработки является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,6 мг/кг
11.Допустимым уровнем содержания кадмия в колбасных изделиях, продуктах из мяса всех видов убойных животных, кулинарных изделиях из мяса является количество_____.
Правильный ответ: : не более 0,05 мг/кг
11. Допустимым уровнем содержания мышьяка в мясе птицы, в т. ч. полуфабрикатах, охлажденных, замороженных (все виды птицы для убоя, пернатой дичи) является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,1 мг/кг
12. Допустимым уровнем содержания свинца в колбасных изделиях, продуктах из мяса всех видов убойных животных, кулинарных изделиях из мяса является количество_____.
Правильный ответ: : не более 0,5 мг/кг
13. Допустимым уровнем содержания бенз(а)пирена в колбасных изделиях, продуктах из мяса всех видов убойных животных, кулинарных изделиях из мяса является количество_____.
Правильный ответ: : не более 0,001 мг/кг
14. Допустимым уровнем содержания мышьяка в консервах из субпродуктов, в том числе паштетных (все виды убойных и промысловых животных) является количество_____.
Правильный ответ: : не более 1,0мг/кг
15. Допустимым уровнем содержания антибиотиков тетрациклиновой групы в консервах из субпродуктов, в том числе паштетных (все виды убойных и промысловых животных) является количество_____.
Правильный ответ: : не допускается
16. Допустимым уровнем содержания антибиотиков тетрациклиновой группы в консервах из мяса,мясорастительных является количество_____.
Правильный ответ: : не допускается
17. Допустимым уровнем содержания гексахлорциклогексана (альфа, бета, гамма-изомеры) в консервах из мяса и мясорастительных является количество_____.

Правильный ответ: : не более 0,1 мг/кг
18. Допустимым уровнем содержания ДДТ и его метаболитов в консервах из мяса и мясорастительных является количество_____.
Правильный ответ: : не более 0,1 мг/кг
19. Допустимым уровнем содержания гексахлорциклогексана (a,b,g-изомеры) в консервах птичьих (из мяса птицы и мясорастительные*, в т.ч. паштетные и фаршевые) является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,1 мг/кг
20. Допустимым уровнем содержания нитрозаминов: сумма НДМА и НДЭА в консервах птичьих (из мяса птицы и мясорастительные*, в т.ч. паштетные и фаршевые) является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,002 мг/кг

***ПК 2Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы***
***ПК 2.1Проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов***

1.Установите соответствие между названиями контаминантов и методами их определения в молоке и молочных продуктах

| Название контаминанта | Метод определения |
|---|---|
| 1. Афлатоксины | А Метод тонкослойной хроматографии |
| 2. Соединения мышьяка, кадмия, ртути и свинца | Б Метод адсорбционной хроматографии |
| 3. Левомицетин (хлорамфеникол) | В Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). |
| 4. Диэтилстильбэстрол | Г Метод масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой |

Правильный ответ:1-А,2-Г,3-В,4-Б
2. Афлатоксины обладают действием:
а) канцерогенным
б) тератогенным
в) мутагенным
г) ни одним из них
Правильный ответ: а,б,в
3. Какое определение можно отнести к закономерностям
транспорта токсических веществ через клеточные мембраны:
а) вещества, относящиеся к классу неэлектролитов, транспортируются в соответствии с их растворимостью в липидах
б) вещества, относящиеся к электролитам, транспортируются в соответствии со степенью их ионизации и растворимости в липидах
неионизированных молекул
в) ни то, ни другое
Правильный ответ: а.б
4. Указать особенности пестицидов как загрязнителей окружающей среды:
а) стойкость препаратов в естественных условиях
б) наличие их остатков в пищевых продуктах
в) распад во внешней среде и потеря в связи с этим активности
г) передача по пищевым цепям
д) в зоне применения пестицида
Правильный ответ: а,б,г
5. Определите правильную последовательность этапов системы ХАССП:
1. Проверки эффективности и правильности работы системы
2. Мониторинг данных

3. Выявление факторов риска
4. Документирование и хранение информации
5. Разработка стратегии действий на случай превышения допустимых критических пределов
6. Полноценный и тщательный анализ производственного процесса
7. Применение мер по предупреждению для определенных критических пределов

Правильный ответ: 6,3,7,2,5,4,1

задания открытого типа 75%

6. Допустимым уровнем содержания ртути в молоке, сливках сырых и термически обработанных, пахте, сыворотке молочной, жидких кисломолочных продуктах, в т.ч. йогурте, сметане, напитках на молочной основе является количество _____.

Правильный ответ: не более 0,0005 мг/кг

7. Допустимым уровнем содержания хлорамфеникола в молоке, сливках сырых и термически обработанных, пахте, сыворотке молочной, жидких кисломолочных продуктах, в т.ч. йогурте, сметане, напитках на молочной основе является количество _____.

Правильный ответ: не допускается

8. Допустимым уровнем содержания афлатоксина $M_1$ молоке, сливках сырых и термически обработанных, пахте, сыворотке молочной, жидких кисломолочных продуктах, в т.ч. йогурте, сметане, напитках на молочной основе является количество является количество _____.

Правильный ответ: : не более 0,0005 мг/кг

9. Допустимым уровнем содержания антибиотиков тетрациклиновой группы в молоке, сливках сырых и термически обработанных, пахте, сыворотке молочной, жидких кисломолочных продуктах, в т.ч. йогурте, сметане, напитках на молочной основе является количество_____.

Правильный ответ: не допускается

10. Допустимым уровнем содержания свинца в твороге и творожных изделиях, продуктах пастообразных молочных белковых является количество _____.

Правильный ответ: не более 0,3 мг/кг

11.Допустимым уровнем содержания кадмия в твороге и творожных изделиях, продуктах пастообразных молочных белковых является количество_____.

Правильный ответ: : не более 0,1 мг/кг

11. Допустимым уровнем содержания мышьяка в консервах молочных
(молоко, сливки, пахта, сыворотка, сгущенные с сахаром; молоко сгущенное стерилизованное) является количество _____.

Правильный ответ: не более 0,15 мг/кг

12. Допустимым уровнем содержания афлатоксина М1 в сырах (твердых, полутвердых, мягких, рассольных и плавленых) является количество _____.

Правильный ответ: : не более 0,0005 мг/кг

13. Допустимым уровнем содержания Т-2 токсина в зерне
продовольственном, в т.ч. пшеница, рожь, тритикале, овес, ячмень, просо,
гречиха, рис,кукуруза, сорго является количество _____.

Правильный ответ: : не более 0,1 мг/кг

14. Допустимым уровнем содержания гексахлорциклогексана (альфа, бета, гамма-изомеры) в зерне продовольственном, в т.ч. пшеница, рожь, тритикале, овес, ячмень, просо, гречиха, рис,кукуруза, сорго является количество _____.

Правильный ответ: : не более 0,5 мг/кг

15. Допустимым уровнем содержания свинца в муке
пшеничной в т.ч.для макаронных изделий, ржаной, тритикалевой, кукурузной,ячменной, просяной(пшенной) рисовой, гречневой, сорговой является количество _____.

Правильный ответ: не более 0, 5 мг/кг

16. Допустимым уровнем содержания оксиметилфурфурола в меде
является количество _____.

Правильный ответ: не более 25 мг/кг

17. Допустимым уровнем содержания гексахлорциклогексана (a,b,g-изомеры) в меде является количество _____.

Правильный ответ: не более 0,005 мг/кг

18. Допустимым уровнем содержания ДДТ и его метаболитов в меде является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,005 мг/кг
19. Допустимым уровнем содержания антибиотиков тетрациклиновой группы в яйцах и жидких яичных продуктах (меланж, белок,желток) является количество _____.
Правильный ответ: не допускается
20. Допустимым уровнем содержания гексахлорциклогексана
(a,b,g-изомеры)в яйцах и жидких яичных продуктах (меланж, белок,желток) является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,1 мг/кг

***ПК 3Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры***
***ПК 3.1Проводит осмотр, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования для определения качества и безопасности пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов***

1. Установите соответствие между понятием и его определением.

| | |
|---|---|
| 1. Контаминанты | А) чужеродные вещества, которые подразделяют на пищевые добавки и контаминанты |
| 2. Предельно допустимые концентрации | Б) максимальная доза (в мг на 1 кг масс тела), пероральное ежедневное поступление которой на протяжении всей жизни человека безвредно, т.е. не оказывает неблагоприятного влияния на жизнедеятельность, здоровье настоящих и будущих поколений |
| 3. Допустимая суточная доза | В) это такие концентрации, которые безвредны, т.е. при ежедневном воздействии в течение сколь угодного длительного времени не могут вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в любые сроки жизни настоящего и последующего поколений. |
| 4. Ксенобиотики пищи | Г) способность химических веществ вызывать нарушения жизнедеятельности организма |
| 5. Токсичность | Д) загрязнители пищевых продуктов, как естественного, так и антропогенного происхождения, поступающие из окружающей среды |

Правильный ответ: 1-Д, 2-В, 3-Б, 4-А, 5-Г
1. 2. Установите соответствие между терминами и их определениями

| Термин | Определение |
|---|---|
| 1. Пороговая доза | А. количество вещества, вызывающее тяжелое отравление и гибель животных |
| 2. Токсическая доза | Б .наименьшее количество вещества, которое при поступлении в организм вызывает появление первых клинически достоверных признаков отравления |
| 3. Смертельная доза | В. количество вещества, вызывающее патологические изменения в организме |
| 4. Минимально-токсическая доза | Г. наименьшее количество вещества, вызывающее определенные изменения в функциональном состоянии организма |

Правильный ответ:1-Г,2-В,3-А,4-Б
3. Указать значение $ЛД_{50}$ среднетоксичных веществ:
а) более 1000мг/кг

б) 50 - 200 мг/кг
в) 200-1000 мг/кг
г) 50 мг/кг
Правильный ответ:в
4. Назовите правильную последовательность проведения исследования на наличие токсических веществ при проведении ВСЭ пресноводной и морской рыбы, раков, икры и других гидробионтов
а) органолептический анализ
б) отбор проб
в) лабораторные исследования
г) осмотр
Правильный ответ:г, б,а,в
5. Объяснить причину предела накопления токсических веществ тканями:
а) емкость депо определяется тропностью тканей к определенному виду токсических веществ
б) количеством активных центров тканей, способных связываться с токсическим веществом в виде комплексов с белками
в) ни одна из них
г) тропность тканей не влияет на предел накопления
Правильный ответ:б

задания открытого типа 75%

6. Допустимым уровнем содержания свинца в рыбе живой, рыбесырце, охлажденной, мороженой, фарше, филе, мясе морских млекопитающих является количество _____.
Правильный ответ: не более 1,0 мг/кг
7. Допустимым уровнем содержания полихлорированных бифенилов в рыбе живой, рыбе-сырце, охлажденной, мороженой, фарше, филе, мясе морских млекопитающих является количество _____.
Правильный ответ: 2,0
8. Допустимым уровнем содержания диоксинов в рыбе живой, рыбе-сырце, охлажденной, мороженой, фарше, филе, мясе морских млекопитающих является количество _____.

Правильный ответ: : не более 0,000004 мг/кг
9. Допустимым уровнем содержания антибиотиков тетрациклиновой группы в в рыбе живой, рыбе-сырце, охлажденной, мороженой, фарше, филе, мясе морских млекопитающих является количество_____.
Правильный ответ: не допускается
10. Допустимым уровнем содержания нитрозаминов: сумма НДМА и НДЭА в рыбе сушеной, вяленой, копченой, соленой является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,003 мг/кг
11.Допустимым уровнем содержания кадмия в икре и молоках рыб и продуктах из них; аналогах икры является количество_____.
Правильный ответ: : не более 1,0 мг/кг
12. Допустимым уровнем содержания мышьяка в икре и молоках рыб и продуктах из них; аналогах икры является количество _____.
Правильный ответ: не более 1,0 мг/кг
13. Допустимым уровнем содержания ртути в печени рыб и продуктах из нее является количество _____.
Правильный ответ: : не более 0,5 мг/кг
14. Допустимым уровнем содержания хрома в печени рыб и продуктах из нее является количество _____.
Правильный ответ: : не более 0,5 мг/кг
15. Допустимым уровнем содержания гексахлорциклогексана (альфа, бета, гамма-изомеры) в печени рыб и продуктах из нее является количество _____.
Правильный ответ: : не более 1,0 мг/кг
16. Допустимым уровнем содержания ДДТ и его метаболитов в печени рыб и продуктах из нее является количество _____.
Правильный ответ: не более 3,0 мг/кг
17. Допустимым уровнем содержания олова в консервах и пресервах рыбных является количество _____.

Правильный ответ: не более 200 мг/кг
18. Допустимым уровнем содержания нитрозаминов: сумма НДМА и НДЭА в консервах и пресервах рыбных является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,003 мг/кг
19. Допустимым уровнем содержания ДДТ и его метаболитов в в икре и молоках рыб и продуктах из них; аналогах икры является количество _____.
Правильный ответ: не более 2,0 мг/кг
20. Допустимым уровнем содержания гексахлорциклогексана (a,b,g-изомеры)в икре и молоках рыб и продуктах из них; аналогах икры является количество _____.
Правильный ответ: не более 0,2 мг/кг

### 5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.
Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.
К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:
- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.
На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

**ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине**

| № и наименование темы контрольного мероприятия | Формируемая компетенция | Индикатор достижения компетенции | Этап формирования компетенции | Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.) | Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная |
|---|---|---|---|---|---|
| **Раздел 1.** Ветеринарная рецептура и технология приготовления лекарственных форм. | ПК-1, ПК-2, ПК-3 | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-3,1 | I, II, III этап | контрольная работа | апрель / 2-е занятие |
| **Раздел 2** Общая фармакология. | ПК-1, ПК-2, | ПК-1.1, ПК-1.2, | I, II, III этап | Тестирование | май / 4-е занятие |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Предмет изадачи фармакологии. | ПК-3 | ПК-2.1, ПК-3,1 | | | |
| **Раздел 4** Вопросы общей токсикологии» | ПК-1, ПК-2, ПК-3 | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-3,1 | I, II, III этап | Тестирование | июнь / 6-е занятие |
| **Раздел 5** Отравление животных и птиц ядами минерального происхождения» | ПК-1, ПК-2, ПК-3 | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-3,1 | I, II, III этап | Презентацияи защита доклада (реферата) | сентябрь/ 7-е занятие |
| **Раздел 7** Диагностика отравлений рыб и токсичности водной среды | ПК-1, ПК-2, ПК-3 | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-3,1 | I, II, III этап | Презентация и защита доклада (реферата | октябрь /8-е заня-тие |
| **Раздел 8** Фито- и микотоксикозы | ПК-1, ПК-2, ПК-3 | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-3,1 | I, II, III этап | Презентация и защита доклада (реферата | декабрь / 9-е занятие |

***Устный опрос*** **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после не-

большой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.
Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.
Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.
В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.
Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

**Критерии и шкалы оценивания устного опроса**

| Критерии оценки при текущем контроле | Оценка |
|---|---|
| Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре | «неудовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 % | «удовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79% | «хорошо» |
| Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80% | «отлично» |

**Тестирование.** Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

**Критерии и шкалы оценивания тестов**

| Критерии оценкипри текущем контроле |
|---|
| процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»); |
| процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно») |
| процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо») |
| процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично») |

**Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)**

| Оценка | Профессиональные компетенции | Отчетность |
|---|---|---|
| 5 | Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями. |
| 4 | Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками. |
| 3 | Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении. |
| 2 и ниже | Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении. |

**Критерии и шкалы оценивания презентации**

| Дескрипторы | Минимальный ответ 2 | Изложенный, раскрытый ответ 3 | Законченный, полный ответ 4 | Образцовый ответ 5 |
|---|---|---|---|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессио- | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использова- | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано бо- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | нальные термины. | но 1-2 профессиональных термина. | более 2 профессиональных терминов. | лее 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или |

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:
1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.
Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.
Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.
Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.
Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.
Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.
Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

**Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

| Действие | Сроки очная форма | Методика | Ответственный |
|---|---|---|---|
| Выдача заданий к зачету | 1 – 4 неделя занятий | На лекциях, по интернет | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Консультации | в сессию | На групповой консультации | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Зачет | в сессию | Устно | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Формирование оценки («зачтено»/ «незачтено») | На зачете | В соответствии с критериями | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |

**Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

| Действие | Сроки заочная форма | Методика | Ответственный |
|---|---|---|---|
| Выдача вопросов к экзамену | 1 занятие | На лекциях, по интернет | Ведущий преподаватель |
| Консультации | в сессию | На групповой консультации | Ведущий преподаватель |
| Экзамен | в сессию | Устно по ФОС | Ведущий преподаватель |
| Формирование оценки | на экзамене | В соответствии с критериями | Ведущий преподаватель |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Основная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
|---|---|
| Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210551. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/210551 |

| | |
|---|---|
| Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238529. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/238529 |
| **Дополнительная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
| Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210626. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/210626 |

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

***Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.***

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

***Методические рекомендации по подготовке доклада.***

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в **ЭБС «Лань» (**www.e.lanbook.com**); Университетская библиотека ONLINE (**http://biblioclub.ru**);** в научной электронной библиотеке **eLIBRARY.RU** (https://elibrary.ru/), в электронной **Библиотеке диссертаций и авторефератов России** (http://www.dslib.net/).

## 8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 10 RUS OEM OLP NL;
Windows 8.1;
Adobe acrobat reader;
Google Chrome;
Unreal Commander;
Zoom;
Skype;
Dr.Web;
7-zip;
Yandex Browser;
Лаборатория ММИС «Планы».

**Перечень профессиональных баз данных**

1. СПС ГАРАНТ http://www.garant.ru

**Перечень информационных справочных систем**

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс» | http://www.consultant.ru |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области | http://www.don-agro.ru |
| Официальный портал правительства Ростовской области | http://www.donland.ru |
| Официальный сайт Росбизнесконсалтинга | http://www.rbc.ru/ |
| Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru |
| Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения РФ | http:www.rospotrebnadzor.ru/ |

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий -** оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1) (переносное); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - экран (1), проектор (1), ИБП (1), кронштейн (1), ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

**Помещения для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность и адрес помещений

| Наименование помещений | Адрес (местоположение) помещений |
|---|---|
| Аудитория № 397 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория внутренних незаразных болезней и клинической диагностики, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная (1), шкафы (3)), сплит-система (1)).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - (муляжи лекарственных препаратов, учебная литература), муляж коровы (1), муляж лошади (1) | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21 |
| Аудитория № 429 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ); Лаборатория ветеринарной хирургии, офтальмологии и невропатологии; Лаборатория акушерства и гинекологии, анестезиологии и дерматологии, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья (40), доска меловая (1)).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - экран (1), проектор (1), ИБП (1), кронштейн (1), ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.<br>Переносное оборудование: специализированное учебное оборудование - набор для туберкулинизации (1), лампа Вуда (1), дозиметр-радиометр МКГ-01, дозиметр "Квантум" (1), фартук, микроскоп цифровой «Levenhuk MED D10T LCD тринокулярный (1), микроскоп цифровой «Levenhuk 320 BASE» монокулярный (4)микроскопы (6), микроскоп цифровой (1), микроскоп "Биомед" (1), микроскоп стереоскопический МБС-10 (1), микроскоп люминисцентный МЛ-3 (1), люминоскоп ЛПК-1 (1), люминоскоп "Филин", прибор ОЧМ "Рекорд" (1), прибор "Клевер-М" (1), анализатор качества молока "Лактан 1-4 М" (1), аппарат гельминтологический "Гастрос" (1), трихинеллоскоп проекционный "СТЭЙК" (1), компрессорий МИС-7 (2), нитратомер "Нитротест" (1), нитрат-тестер "СОЭКС" (1), овоскоп ПКЯ-10 (1), рефрактометр лабораторный ИРФ-454Б2М (1), рефрактометр для меда (1), pH-метр (3), баня водяная "Loip LB-140" (1), плитка электрическая настольная (1), спиртовка лабораторная СЛ-2 (2), мешалка магнитная (1), весы электронные ВСЛ-200 (1), весы ВСМ-100 (2), комплект гирь (2), пинцет хирургический (2), ножницы (2), дозатор переменного объема (2); набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1), телевизор переносной (1), экран для проектора (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (30).<br>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21 |

| | |
|---|---|
| ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО | |
| Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.<br>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент – фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27 |