

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.03.2024 09:07:17  
Уникальный программный ключ:  
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Общей и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

**Б1.В.08**

**Кормление сельскохозяйственных животных**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов  
животного и растительного происхождения

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 92

часов на контроль 4

Виды контроля:

зачет

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс              | 3   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | уп  | рп  |       |     |
| Лекции            | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Практические      | 8   | 8   | 8     | 8   |
| В том числе инт.  | 2   | 2   | 2     | 2   |
| Итого ауд.        | 12  | 12  | 12    | 12  |
| Контактная работа | 12  | 12  | 12    | 12  |
| Сам. работа       | 92  | 92  | 92    | 92  |
| Часы на контроль  | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Итого             | 108 | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

*канд. с.-х. наук, доц., Данилова Н.В.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Кормление сельскохозяйственных животных" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Заведующий выпускающей кафедрой Ефимова И.О.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | формирование знаний, практических навыков и умений по оценке химического состава и питательности кормов, организации кормовой базы, научные основы полноценного питания животных; контроль полноценности кормления животных и организовать нормированное кормление сельскохозяйственных животных. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

|                     |                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП: | Б1.В                                                                                                         |
| <b>2.1</b>          | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1               | Биологическая химия                                                                                          |
| 2.1.2               | Радиобиология с основами радиационной гигиены                                                                |
| <b>2.2</b>          | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1               | Ветеринарно-санитарная экспертиза                                                                            |
| 2.2.2               | Ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности                    |
| 2.2.3               | Животноводство                                                                                               |
| 2.2.4               | Микотоксикозы                                                                                                |
| 2.2.5               | Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора                                                 |
| 2.2.6               | Производственная практика, технологическая практика                                                          |
| 2.2.7               | Производство продукции животноводства                                                                        |
| 2.2.8               | Стандартизация и сертификация продукции животноводства и растениеводства                                     |
| 2.2.9               | Энзимология                                                                                                  |
| 2.2.10              | Болезни птиц                                                                                                 |
| 2.2.11              | Болезни рыб и промысловых гидробионтов                                                                       |
| 2.2.12              | Ветеринарно-санитарный контроль при переработке аквакультуры                                                 |
| 2.2.13              | Основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных                                                |
| 2.2.14              | Производственная практика, ветеринарно-санитарная практика                                                   |

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1. Способен проводить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока, молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1.1 Знать: порядок предубойного осмотра животных, требования к состоянию предубойных животных, формы описи убойных животных, порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры; признаки патоморфологических изменений при различных болезнях; дефекты, возникшие при хранении сырья и продукции животного и растительного происхождения; методики отбора проб и стандартные методики проведения лабораторных исследований по экспертизе |
| ПК-1.2 Уметь: определять допустимость убоя животных на мясо; проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туши, мясных полуфабрикатов, молока, меда, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры; осуществлять видовую идентификацию; пользоваться органолептическими методами осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры, определять допустимость их реализации                                                                                                                                                                              |
| ПК-1.3 Иметь практический опыт: проведения предубойного ветеринарного осмотра животных, мяса и продуктов убоя, отбора проб для проведения лабораторных исследований, осуществления анализа безопасности и возможности допуска к использованию в пищу, обеззараживания, утилизации и уничтожение некачественных и опасных продуктов                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-2. Способен участвовать в технологическом процессе по производству продуктов животного и растительного происхождения, а также выполнять ветеринарно-санитарную экспертизу этих продуктов, анализировать полученные данные и делать заключения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-2.1 Знать: внешние показатели состояния туш, анатомические различия костей и внутренних органов; требования пищевой безопасности по содержанию химических, радиоактивных веществ, биологических организмов; правила работы ветеринарно-санитарным оборудованием и средствами измерений; порядок клеймения мяса и мясопродуктов; порядок обеззараживания, утилизации и уничтожения опасной продукции животного и растительного происхождения                                                                                                                                                                            |
| ПК-2.2 Уметь: проводить ветеринарно-санитарный осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и продуктов убоя, разделанного мяса, а также свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед реализацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-2.3 Иметь практический опыт: проведения лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, молока и молочной продукции, меда, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-3. Способен организовать выполнение ветеринарно-санитарных мероприятий по обеспечению безопасности и биологической защиты сырья и продуктов растительного и животного происхождения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3.1 Знать: правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, формы и правила оформления учетно-отчетной документации; специальное программное обеспечение, базы данных для решения профессиональных задач                                                                    |
| ПК-3.2 Уметь: осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения; оформлять ветеринарные документы удостоверяющие благополучие продукции и разрешающие продажу ее на реализацию |
| ПК-3.3 Иметь практический опыт: организации охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей                                                                                                                                                                                           |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Знать:</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1.1                                              | корма и их классификацию; зоотехнический анализ кормов, оценку питательности кормов по химическому составу; методы и средства для зоотехнических, ветеринарных и химических исследований, правила интерпретации результатов исследований, нормы кормления животных по детализированным нормам кормления, зоотехнический анализ кормов и возможность использование их результатов в кормлении животных и птиц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3.2 Уметь:</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.2.1                                              | проводить зоотехнический анализ кормов и определять химический состав и питательность кормов и кормовых средств, определять отклонения от нормы содержания питательных веществ по изменениям физиолого-биохимических показателей; определять отклонения от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям физиолого-биохимических показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.3.1                                              | владения методами зоотехнического анализа кормов и кормовых добавок; методами определения переваримости питательных веществ, баланса основных элементов и энергии у животных и птицы; методами оценки различных сторон питательности кормов; методами и средствами рационального кормления животных, способами использования в кормлении животных и птицы биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок, различных кормосмесей и комбикормов; навыками составления и оптимизации рационов, комбикормов, БВМК, премиксов для высокопродуктивных животных и птицы; основными методами определения норм кормления сельскохозяйственных животных, разработки рационов и баланса кормов на год для животноводческого хозяйства с использованием современных компьютерных программ и вычислительной техники |

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

| Наименование разделов и тем /вид занятия/                                        | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции                                            | Литература                             | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|-------------|---------------------------------|
| <b>Раздел 1. Оценка химического состава и питательности кормов</b>               |                |       |                                                         |                                        |            |             |                                 |
| Оценка питательности кормов и рационов по переваримым питательным веществам /Пр/ | 3              | 2     | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0          | 0           | Опрос на практических занятиях. |
| Оценка питательности кормов и рационов по переваримым питательным веществам /Ср/ | 3              | 6     | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0          | 0           | Подготовка доклада.             |
| Химический состав кормов как первичный показатель их питательности /Лек/         | 3              | 1     | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0          | 0           | Опрос.                          |
| Химический состав кормов как первичный показатель их питательности /Пр/          | 3              | 2     | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 2          | 0           | Учебная дискуссия.              |

|                                                                                                          |   |   |                                                         |                                        |   |   |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|---|---------------------|
| Химический состав кормов как первичный показатель их питательности /Ср/                                  | 3 | 4 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада. |
| <b>Раздел 2. Корма</b>                                                                                   |   |   |                                                         |                                        |   |   |                     |
| Корма и их классификация, зеленые корма. /Ср/                                                            | 3 | 8 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада. |
| Грубые корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Ср/                                          | 3 | 8 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада. |
| Сочные корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Лек/                                         | 3 | 1 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Опрос.              |
| Сочные корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Ср/                                          | 3 | 8 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада. |
| Концентрированные корма, комбикорма, кормовые добавки и их использование в кормлении с.-х. животных /Ср/ | 3 | 6 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада. |
| <b>Раздел 3. Нормированное кормление животных</b>                                                        |   |   |                                                         |                                        |   |   |                     |
| Организация полноценного кормления стельных сухостойных коров и нетелей коров /Лек/                      | 3 | 2 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Опрос.              |
| Организация полноценного кормления стельных сухостойных коров и нетелей коров /Ср/                       | 3 | 6 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада. |
| Организация полноценного кормления дойных коров и первотелок /Ср/                                        | 3 | 6 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада. |
| Организация полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота /Ср/                                | 3 | 8 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Опрос.              |

|                                                                                                               |   |   |                                                                |                                        |   |   |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|---|---------------------------------|
| Организация полноценного кормления откормочного молодняка крупного рогатого скота и быков производителей /Ср/ | 3 | 6 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3        | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада.             |
| Организация полноценного кормления взрослых свиней /Ср/                                                       | 3 | 8 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3        | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Опрос.                          |
| Организация полноценного кормления молодняка свиней /Ср/                                                      | 3 | 4 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3        | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада.             |
| Организация полноценного кормления овец /Пр/                                                                  | 3 | 2 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3        | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Опрос на практических занятиях. |
| Организация полноценного кормления овец /Ср/                                                                  | 3 | 4 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3        | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада.             |
| Организация полноценного кормления лошадей /Пр/                                                               | 3 | 2 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3        | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Опрос на практических занятиях. |
| Организация полноценного кормления лошадей /Ср/                                                               | 3 | 4 | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3        | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Опрос.                          |
| Организация полноценного кормления птиц /Ср/                                                                  | 3 | 6 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Подготовка доклада.             |
| Зачет /Зачёт/                                                                                                 | 3 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Э1 Э2 | 0 | 0 |                                 |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

- Оценка питательности кормов.
1. Оценка питательности кормов по химическому составу.
  2. Оценка питательности кормов по переваримым веществам.
  3. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.
  4. Оценка общей (энергетической) питательности кормов.
  5. Протеиновая питательность кормов и нормирование протеинового питания сельскохозяйственных животных и птиц.
  6. Аминокислотный состав кормов и рациональное их использование при кормлении птицы.
  7. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значения при организации полноценного кормления

сельскохозяйственных животных.

8. Роль углеводов в кормлении сельскохозяйственных животных.

9. Жиры кормов, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

10. Макроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

11. Микроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

12. Жирорастворимые витамины. Их значения в питании и обмене веществ животных.

13. Водорастворимые витамины. Их значения в питании и обмене веществ животных.

14. Комплексная оценка питательности кормов.

Корма.

1. Зеленые корма. Состав, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

2. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

3. Травяная мука и резка, научные основы технологии и получения, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

4. Сено, научные основы технологии заготовки сена, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

5. Солома, питательность, способы использования и подготовки к скармливанию, рациональное использование соломы в кормлении коров.

6. Сенаж, научные основы технологии заготовки сенажа, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

7. Корнеклубнеплоды и бахчевые, питательность, методы консервирования подготовки к скармливанию, рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

8. Зерновые корма и отходы их переработки, питательность, технология подготовки к скармливанию, использование в кормлении коров.

9. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование.

10. Отходы свеклосахарной промышленности, их состав, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

11. Отходы спиртовой и поваренной промышленности их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

12. Комбикорма, их виды и рецепты, требования ГОСТа к составу и питательности, эффективность применения и рациональное использование в кормлении.

13. Пищевые отходы и их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

14. Минеральные подкормки – источники микроэлементов и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

15. Препараты витаминов А, Д, Е и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

16. Препараты витаминов группы В и их использование в кормлении свиней.

17. Препараты витаминов группы В, К и С и их использование в кормлении сельскохозяйственной птицы.

18. Белково–витаминные добавки (БВД) и белково–минерально–витаминные добавки (БМВД) в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

19. Значение премиксов в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

20. Использование полнорационных кормовых смесей при кормлении сельскохозяйственных животных.

21. Использование ЗЦМ в кормлении телят.

22. Дрожжи, небелковые азотистые добавки, кормовые антибиотики и ферменты. Техника скармливания и дозировка. Способы скармливания разным видам животных.

Система нормированного кормления сельскохозяйственных животных.

1. Значение полноценного кормления коров и быков–производителей.

2. Значение полноценного кормления овцематок и баранов производителей.

3. Значение полноценного кормления свиноматок и хряков.

4. Значение полноценного кормления кобыл и жеребцов.

5. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.

6. Система нормированного кормления стельных супоросных маток.

7. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясо–шерстных пород.

8. Система нормированного кормления жеребых кобыл.

9. Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) овцематок шерстных и мясо–шерстных пород.

10. Система и особенности нормированного кормления лактирующих (подсосных) свиноматок.

11. Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) кобыл.

12. Задачи и основы кормления при выращивании телят.

13. Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота старше 6 мес. возраста.

14. Задачи и основы кормления при выращивании ягнят шерстных и мясо–шерстных пород.

15. Задачи и основы кормления при выращивании поросят сосунков и отъемышей.

16. Ранний отъем поросят, корма и кормосмеси, используемые при кормлении рано отнятых поросят.

17. Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка свиней.

18. Система нормированного кормления жеребят шаговых пород.

19. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.

20. Система нормированного кормления телят.

21. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.

22. Значение полноценного кормления в период выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.

23. Задачи и сущность направленного выращивания молодняка крупного рогатого скота.

24. Потребность молодых животных в полноценном питании (протеин, минеральные вещества, витамины).
25. Период молочного кормления молодняка крупного рогатого скота, заменители молочных кормов, значения ранней подкормки животных растительными кормами.
26. Влияние разных типов кормления (концентратный, полуконцентратный, малоконцентратный) молодняка на их рост, развитие и последующую продуктивность.
27. Особенности кормления молодняка в условиях промышленных комплексов.
28. Методы контроля полноценности молодняка.
29. Система нормированного кормления при выращивании и откормке молодняка крупного рогатого скота.
30. Система нормированного кормления при откорме молодняка крупного рогатого скота с использованием отходов технического производства.
31. Система нормированного кормления при мясном откорме свиней.
32. Система нормированного кормления при откорме свиней до жирных кондиций.
33. Система нормированного кормления хрячков при доращивании и хрячков–производителей.
34. Система нормированного кормления ремонтного молодняка (баранчиков) баранов–производителей.
35. Система нормированного кормления племенных бычков и быков–производителей.
36. Система нормированного кормления сухостойных коров и нетелей. Роль полноценного питания в предупреждении нарушений обмена веществ.
37. Нормированное кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла.
38. Особенности системы нормированного кормления высокопродуктивных коров.
39. Система нормированного кормления коров в стойловый период.
40. Влияние полноценного кормления на здоровье, продуктивность коров и качества продукции.
41. Типы кормления коров, основные корма, рационы, их структура по сезонам года.
42. Влияние рационов различной структуры на состояние здоровья коров и жизнеспособность приплода.
43. Влияние сбалансированности кормления на качество молочной продуктивности.
44. Система нормированного кормления коров при летнем пастбищном содержании.
45. Система нормированного кормления ремонтного молодняка крупного рогатого скота в летний период.
46. Схема нормированного кормления при доращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота при пастбищном содержании.
47. Система нормированного кормления подсосных овцематок при летнем пастбищном содержании.
48. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
49. Система нормированного кормления коров в переходный период от зимнего кормления к летнему (пастбищному).
50. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.
51. Система нормированного кормления кур промышленного стада на птицефабриках.
52. Система нормированного кормления кур мясных линий на птицефабриках.
53. Система нормированного кормления цыплят яичных линий на птицефабриках.
54. Важнейшие особенности кормления цыплят–бройлеров.
55. Система нормированного кормления кобыл кумысных ферм.
56. Система нормированного кормления кроликов в летнее и зимнее время.
57. Система нормированного кормления рабочих лошадей.
58. Особенности нормированного кормления нутрий.

### **5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену**

Экзамен не предусмотрен

### **5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)**

Курсовая работа не предусмотрена

### **5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

Темы докладов

Раздел. Оценка питательности кормов.

1. Оценка питательности кормов по химическому составу.
2. Оценка питательности кормов по переваримым веществам.
3. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.
4. Оценка общей (энергетической) питательности кормов.
5. Протеиновая питательность кормов и нормирование протеинового питания сельскохозяйственных животных и птиц.
6. Аминокислотный состав кормов и рациональное их использование при кормлении птицы.
7. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значения при организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных.
8. Роль углеводов в кормлении сельскохозяйственных животных.
9. Жиры кормов, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
10. Макроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
11. Микроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
12. Жирорастворимые витамины. Их значения в питании и обмене веществ животных.
13. Водорастворимые витамины. Их значения в питании и обмене веществ животных.
14. Комплексная оценка питательности кормов.

Раздел. Корма.

1. Зеленые корма. Состав, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
2. Силос, научные основы технология силосования, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных.
3. Травяная мука и резка, научные основы технологии и получения, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных.
4. Сено, научные основы технологии заготовки сена, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных.
5. Солома, питательность, способы использования и подготовки к скармливанию, рациональное использование соломы в кормлении коров.
6. Сенаж, научные основы технологии заготовки сенажа, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных.
7. Корнеклубнеплоды и бахчевые, питательность, методы консервирования подготовки к скармливанию, рациональное использование кормлении сельскохозяйственных животных.
8. Зерновые корма и отходы их переработки, питательность, технология подготовки к скармливанию, использование в кормлении коров.
9. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование.
10. Отходы свеклосахарной промышленности, их состав, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
11. Отходы спиртовой и пищевой промышленности их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
12. Комбикорма, их виды и рецепты, требования ГОСТа к составу и питательности, эффективность применения и рациональное использование в кормлении.
13. Пищевые отходы и их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
14. Минеральные подкормки – источники микроэлементов и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
15. Препараты витаминов А, Д, Е и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
16. Препараты витаминов группы В и их использование в кормлении свиней.
17. Препараты витаминов группы В, К и С и их использование в кормление сельскохозяйственной птицы.
18. Белково–витаминные добавки (БВД) и белково–минерально–витаминные добавки (БМВД) в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
19. Значение премиксов в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
20. Использование полнорационных кормовых смесей при кормлении сельскохозяйственных животных.
21. Использование ЗЦМ в кормлении телят.
22. Дрожжи, небелковые азотистые добавки, кормовые антибиотики и ферменты. Техника скармливания и дозировка. Способы скармливания разным видам животных.

#### Раздел. Нормированное кормление.

1. Значение полноценного кормления коров и быков–производителей.
2. Значение полноценного кормления овцематок и баранов производителей.
3. Значение полноценного кормления свиноматок и хряков.
4. Значение полноценного кормления кобыл и жеребцов.
5. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
6. Система нормированного кормления стельных супоросных маток.
7. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясо-шерстных пород.
8. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
9. Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) овцематок шерстных и мясо-шерстных пород.
10. Система и особенности нормированного кормления лактирующих (подсосных) свиноматок.
11. Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) кобыл.
12. Задачи и основы кормления при выращивании телят.
13. Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота старше 6 мес. возраста.
14. Задачи и основы кормления при выращивании ягнят шерстных и мясо-шерстных пород.
15. Задачи и основы кормления при выращивании поросят сосунков и отъемышей.
16. Ранний отъем поросят, корма и кормосмеси, используемые при кормлении рано отнятых поросят.
17. Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка свиней.
18. Система нормированного кормления жеребят шаговых пород.
19. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
20. Система нормированного кормления телят.
21. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
22. Значение полноценного кормления в период выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.
23. Задачи и сущность направленного выращивания молодняка крупного рогатого скота.
24. Потребность молодых животных в полноценном питании (протеин, минеральные вещества, витамины).
25. Период молочного кормления молодняка крупного рогатого скота, заменители молочных кормов, значения ранней подкормки животных растительными кормами.
26. Влияние разных типов кормления (концентратный, полуконцентратный, малоконцентратный) молодняка на их рост, развитие и последующую продуктивность.
27. Особенности кормления молодняка в условиях промышленных комплексов.
28. Методы контроля полноценности молодняка.
29. Система нормированного кормления при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота.
30. Система нормированного кормления при откорме молодняка крупного рогатого скота с использованием отходов

технического производства.

31. Система нормированного кормления при мясном откорме свиней.

Система нормированного кормления при откорме свиней до жирных кондиций.

32. Система нормированного кормления хрячков при доращивании и хрячков–производителей.

33. Система нормированного кормления жеребчиков и жеребцов–производителей.

34. Система нормированного кормления ремонтного молодняка (баранчиков) баранов–производителей.

35. Система нормированного кормления племенных бычков и быков–производителей.

36. Система нормированного кормления сухостойных коров и нетелей. Роль полноценного питания в предупреждении нарушений обмена веществ.

37. Нормированное кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла.

38. Особенности системы нормированного кормления высокопродуктивных коров.

39. Система нормированного кормления коров в стойловый период.

40. Влияние полноценного кормления на здоровье, продуктивность коров и качества продукции.

41. Типы кормления коров, основные корма, рационы, их структура по сезонам года.

42. Влияние рационов различной структуры на состояние здоровья коров и жизнеспособность приплода.

43. Влияние сбалансированности кормления на качество молочной продуктивности.

44. Система нормированного кормления коров при летнем пастбищном содержании.

45. Система нормированного кормления ремонтного молодняка крупного рогатого скота в летний период.

46. Схема нормированного кормления при доращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота при пастбищном содержании.

47. Система нормированного кормления подсосных овцематок при летнем пастбищном содержании.

48. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.

49. Система нормированного кормления коров в переходный период от зимнего кормления к летнему (пастбищному).

50. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.

51. Система нормированного кормления кур промышленного стада на птицефабриках.

52. Система нормированного кормления кур мясных линий на птицефабриках.

53. Система нормированного кормления цыплят яичных линий на птицефабриках.

54. Важнейшие особенности кормления цыплят–бройлеров.

55. Система нормированного кормления кобыл кумысных ферм.

56 Система нормированного кормления кроликов в летнее и зимнее время.

57. Система нормированного кормления рабочих лошадей.

58. Особенности нормированного кормления нутрий.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                                 | Заглавие                                         | Издательство, год                                    | Колич-во                  |
|------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Л1.1 | Макарцев Н. Г.,<br>Топорова Л. В.,<br>Овсицер Б. Р. | Кормление сельскохозяйственных животных: учебник | Калуга:<br>Издательство Н.<br>Ф. Бочкаревой,<br>2007 | 25                        |
| Л1.2 | Хазиахметов Ф. С.                                   | Рациональное кормление животных: учебное пособие | СПб.: Лань, 2019                                     | Электрон<br>ный<br>ресурс |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Заглавие                                                                                 | Издательство, год           | Колич-во                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Л2.1 | Боярский Л. Г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие | Ростов н/Д:<br>Феникс, 2001 | 0                         |
| Л2.2 | Кузнецов А. Ф.,<br>Стекольников А. А.,<br>Алемайкин И. Д.,<br>Батраков А. Я.,<br>Белова Л. М.,<br>Белопольский А. Е.,<br>Гаврилова Н. А.,<br>Данко Ю. Ю.,<br>Донская Т. К.,<br>Ещенко И. Д.,<br>Конопатов Ю. В.,<br>Кудряшов А. А.,<br>Кузьмин В. А.,<br>Лунегова И. В.,<br>Нечаев А. Ю.,<br>Племяшов К. В.,<br>Рожков К. А. | Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение: учебник     | СПб.: Лань, 2018            | Электрон<br>ный<br>ресурс |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |                   |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                                                  | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заглавие                                                          | Издательство, год | Колич-во           |
| Л2.3                                                                             | Рядчиков В. Г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник | СПб.: Лань, 2015  | Электронный ресурс |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |                   |                    |
| Э1                                                                               | Департамент животноводства и племенного дела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |                   |                    |
| Э2                                                                               | Животноводство России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                   |                    |
| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.1.1                                                                          | ОС Windows XP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.1.2                                                                          | SuperNovaReaderMagnifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.1.3                                                                          | Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.1.4                                                                          | Office 2007 Suites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.1.5                                                                          | MozillaFirefox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |                   |                    |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.2.1                                                                          | Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.2.2                                                                          | Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.2.3                                                                          | Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                                                                                      |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.2.4                                                                          | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                                                                           |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.2.5                                                                          | Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                   |                    |
| 6.3.2.6                                                                          | Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>                                          |                                                                   |                   |                    |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |           |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория                                                         | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 414                                                               |           | Учебная аудитория                    | Столы ученические (16 шт.), стулья ученические (31 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), доска классная (1 шт.), плакаты по кинологии (8 шт.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 416                                                               |           | Учебная аудитория                    | Стол 4-х мест. со скамейкой (23 шт.), трибуна на стол, доска классная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом (1 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 316                                                               |           | Учебная аудитория                    | Столы 2-х мест. со скамейкой (9 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стул п/м (1 шт.), пано: овец, кур, петуха, уток, сейф (1 шт.), доска классная (1 шт.), счетчик молока УЗКМ-1 (2 шт.), гигрометр ВИТ-1 (2 шт.), стерилизатор горячий воздушный (1 шт.), экран на штативе (1шт), клише (штампа) с оснасткой (1 шт.), электрическая плита (1 шт.), микроскоп Биолам (4 шт.), микроскоп МБС-10 (1 шт.), печь муфельная (1 шт.), стенд информацион-ный (1 шт.), прибор Овоскоп (1 шт.), сепаратор электрический ЭСБ-02 (1 шт.), картотека, огнетушитель ОУ-3 (1 шт.), микроскоп МБС-9 (2шт), седло спортивное (1шт). |
| 123                                                               |           | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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