

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан зоотехнической

факультета

Рассолов С.Н.

" 04 " сентября 2023 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1 0.28

## Кормление животных

Учебный план 36.05.01-23-13ВТ.plx  
36.05.01 Ветеринария

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен - 4

контактная работа 63,25

самостоятельная работа 44,75

часы на контроль 12

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс> - <Семестр на<br>курсе>) | 4 (2.2)      |       | Итого |       |
|---|--------------|-------|-------|-------|
|   | Неделя<br>17 |       |       |       |
| Вид занятий                                 | УП           | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                      | 16           | 16    | 16    | 16    |
| Семинарские занятия                         | 32           | 32    | 32    | 32    |
| Консультации                                | 3            | 3     | 3     | 3     |
| Промежуточная<br>аттестация                 | 0,25         | 0,25  | 0,25  | 0,25  |
| Итого ауд.                                  | 48,25        | 48,25 | 48,25 | 48,25 |
| Контактная работа                           | 51,25        | 51,25 | 51,25 | 51,25 |
| Сам. работа                                 | 44,75        | 44,75 | 44,75 | 44,75 |
| Часы на контроль                            | 12           | 12    | 12    | 12    |
| Итого                                       | 108          | 108   | 108   | 108   |

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доцент, Багно О.А.



Рабочая программа дисциплины

**Кормление животных**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

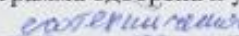
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**зоотехнии**

Протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой  канд. с.-х. наук, доцент Багно О.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией  факультета

Протокол № 12 от 29 08 2023 г.

Председатель методической комиссии





---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в организации кормления животных для увеличения их продуктивности и воспроизводительной способности, повышения качества продукции и поддержания здоровья.

Задачи:

- формирование способности применять современные методы и приемы кормления для эффективного использования животных;
- формирование способности организовать кормление различных видов животных;
- формирование способности оценивать питательность кормов, кормовых добавок и их рационально использовать.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

|                   |  |
|-------------------|--|
| Цикл (раздел) ОП: |  |
| <b>2.1</b>        | <b>Входной уровень знаний:</b>   |
| 2.1.1             | Анатомия животных  |
| 2.1.2             | Основы молочного скотоводства  |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1             | Технологическая практика   |
| 2.2.2             | Ветеринарная гастроэнтерология   |
| 2.2.3             | Ветеринарная фармакология. Токсикология  |

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

#### ОПК-2.2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов

**Знать:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | социально-хозяйственные факторы, влияющие на организм животных |
|-----------|--|

**Уметь:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов |
|-----------|--|

**Владеть:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов |
|-----------|--|

#### ОПК-2.3: Способен проводить оценку влияния на организм животных генетических и экономических факторов

**Знать:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных |
|-----------|---|

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | проводить оценку влияния на организм животных генетических и экономических факторов |
|-----------|---|

**Владеть:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | методами проведения оценки влияния на организм животных генетических и экономических факторов |
|-----------|---|

#### ПК-7.1: Способен оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний, способен проводить оценку условий содержания животных с учетом нормативных показателей микроклимата

**Знать:**

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Уровень 1 | основные параметры микроклимата |
|-----------|---------------------------------|

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | оценивать условия содержания животных с учетом нормативных показателей основных параметров микроклимата |
|-----------|---|

**Владеть:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | навыками оценки условий содержания животных с учетом нормативных показателей основных параметров микроклимата |
|-----------|---|

#### ПК-7.2: Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных в лечебных целях

**Знать:**

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| Уровень 1 | свойства и состав кормов для животных |
|-----------|---------------------------------------|

**Уметь:**

|   |  |
|---|--|
| Уровень 1   | осуществлять исследования свойств и состава кормов и воды, используемых для животных |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Уровень 1   | навыками исследования свойств и состава кормов для животных                          |
| <b>ПК-7.3: Рассчитывает нормы рационов кормления животных, назначает лечебное питание</b> |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Уровень 1   | нормы рационов кормления животных  |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Уровень 1   | рассчитывать нормы рационов кормления животных, назначать лечебное питание           |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Уровень 1   | навыками расчета норм рационов кормления животных                                    |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>3.1 Знать:</b>   |  |
| 3.1.1               | - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;  |
| 3.1.2               | - рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;   |
| 3.1.3               | - основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в организме животных;   |
| 3.1.4               | - основы нормированного кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;   |
| 3.1.5               | - методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ;  |
| 3.1.6               | - методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.   |
| <b>3.2 Уметь:</b>   |  |
| 3.2.1               | - отбирать пробы разных кормов для зоохимического анализа, проводить органолептическую оценку кормов;  |
| 3.2.2               | - оценивать корма по энергетической и питательной ценности, определить их качество с учетом требований нормативных документов, на основе этих данных делать заключение о их пригодности для кормления животных;  |
| 3.2.3               | - составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных; |
| 3.2.4               | - определять и назначать необходимые кормовые добавки, содержащие минеральные и биологически активные вещества и их комплексы;   |
| 3.2.5               | - определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.   |
| <b>3.3 Владеть:</b> |  |
| 3.3.1               | - методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, сырой золы, кальция, фосфора;   |
| 3.3.2               | - способами составления и анализа рационов для разных видов и половозрастных групп животных;   |
| 3.3.3               | - методами подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным;  |
| 3.3.4               | - формами контроля полноценности кормления животных;   |
| 3.3.5               | - методиками проведения научных исследований по кормлению сельскохозяйственных животных.   |

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

| Код зан. | Наименование разделов и тем /вид занятия/              | Семестр / Курс | Часов | Компетенции          | Уровень сформ-ти комп.   | Акт. и инт. формы обуч-я. | Литература                          | Формы контроля |
|----------|--|----------------|-------|----------------------|--|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
|          | <b>Раздел 1. Научные основы полноценного кормления</b> |                |       |                      |  |                           |                                     |                |
| 1.1      | Значение науки о кормлении животных /Лек/              | 4              | 0,5   | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2, У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2, ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 0,5                       | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование  |

|     |  |   |     |                      |  |     |  |               |
|-----|--|---|-----|----------------------|--|-----|--|---------------|
| 1.2 | Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных, минеральных и биологически активных веществ /Лек/ | 4 | 0,5 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 1   | Л1.1Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1      | Коллоквиум    |
| 1.3 | Химический состав кормов как первичный показатель питательности /Сем зан/  | 4 | 2   | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 1   | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |
| 1.4 | Работа с учебной литературой /Ср/  | 4 | 1   |                      | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 |     | Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |
| 1.5 | Научные основы минерального и витаминного питания животных /Лек/   | 4 | 1   | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 0,5 | Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |
| 1.6 | Оценка питательности кормов /Сем зан/  | 4 | 1   | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 2   | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |
| 1.7 | Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/   | 4 | 1   | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 |     | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |

|                                       |  |   |   |                      |  |   |  |               |
|---------------------------------------|--|---|---|----------------------|--|---|--|---------------|
| 1.8                                   | Контроль полноценности питания /Лек/                             | 4 | 1 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2   | 1 | Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |
| 1.9                                   | Протеиновая, липидная и углеодная питательность кормов /Сем зан/ | 4 | 4 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2   | 2 | Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |
| 1.10                                  | Работа с учебной литературой /Ср/                                | 4 | 1 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2   |   | Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1           | Собеседование |
| <b>Раздел 2. Классификация кормов</b> |  |   |   |                      |  |   |  |               |
| 2.1                                   | Понятие о кормах и их классификация /Лек/                        | 4 | 1 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2 У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 3 1,2 У У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 31,2 У 1,2 В1,2 | 1 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |
| 2.2                                   | Зоотехническая оценка грубых кормов /Сем зан/                    | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2   | 2 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |



|     |   |   |   |                      |   |   |  |               |
|-----|---|---|---|----------------------|---|---|--|---------------|
| 2.3 | Витаминная питательность кормов /Сем зан/                                   | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2          | 2 | Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |
| 2.4 | Характеристика грубых кормов и кормов искусственной сушки /Лек/             | 4 | 1 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2          | 1 | Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |
| 2.5 | Работа с учебной литературой /Ср/   | 4 | 1 |                      | ОПК-4 31,2 У1,2 В2; ПК -3 32 У2 В2; ПК-5 3 1,2 У1,2 В1,2; ПК-13 32, У2 В2,ПК-7 31,2, В1,2, У1,2           |   | Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |
| 2.6 | Зоотехническая оценка качества концентрированных кормов /Сем зан/           | 4 | 1 |                      | ОПК-43 1,2 У1,2 В2; ПК -3 3 2,У2 В2; ПК-5 3 1,2 У1 У2 В1 В2; ПК- 13 32 У2 В2,ПК-7 31,2 У1,2, в1,2         | 2 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |
| 2.7 | Работа с учебной литературой /Ср/   | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2          |   | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |
| 2.8 | Характеристика кормов животного происхождения, комбинированных кормов /Лек/ | 4 | 1 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 31, У1,2, В2; ПК-3 32, У2, В2; ПК- 5 31, 2 У1, У2, В1, В2; ПК-13 32, У2, В2; ПК-7 31,2, У 1,2 В 1,2 |   | Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2    | Собеседование |

|  |   |   |      |                      |  |   |  |               |
|--|---|---|------|----------------------|--|---|--|---------------|
| 2.9  | Работа с учебной литературой /Ср/   | 4 | 2    | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3<br>1,2,У1,2 В2;<br>ПК-3 32, У2<br>В2; ПК-5<br>31,2 У1 У2<br>В1 В2; ПК-13 32 У2<br>В2,ПК-7 3<br>1,2 У 1,2<br>В1,2 |   | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.4<br>Л2.6<br>Л2.8Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | Собеседование |
| <b>Раздел 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных</b> |   |   |      |                      |  |   |  |               |
| 3.1  | Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей /Лек/ | 4 | 1    | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3<br>1,2,У1,2 В2;<br>ПК-3 32, У2<br>В2; ПК-5<br>31,2 У1 У2<br>В1 В2; ПК-13 32 У2<br>В2,ПК-7 3<br>1,2 У 1,2<br>В1,2 | 2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.8Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | Собеседование |
| 3.2  | Кормление стельных сухостойных коров и нетелей /Сем зан/  | 4 | 2    | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3<br>1,2,У1,2 В2;<br>ПК-3 32, У2<br>В2; ПК-5<br>31,2 У1 У2<br>В1 В2; ПК-13 32 У2<br>В2,ПК-7 3<br>1,2 У 1,2<br>В1,2 |   | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.6<br>Л2.8Л3.1<br>Л3.2            | Собеседование |
| 3.3  | Кормление лошадей. Племенных жеребцов, рабочих лошадей, молодняка /Сем зан/   | 4 | 4    | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3<br>1,2,У1,2 В2;<br>ПК-3 32, У2<br>В2; ПК-5<br>31,2 У1 У2<br>В1 В2; ПК-13 32 У2<br>В2,ПК-7 3<br>1,2 У 1,2<br>В1,2 | 6 | Л1.1Л2.2<br>Л2.4 Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | Собеседование |
| 3.4  | Работа с учебной литературой /Ср/   | 4 | 6,75 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3<br>1,2,У1,2 В2;<br>ПК-3 32, У2<br>В2; ПК-5<br>31,2 У1 У2<br>В1 В2; ПК-13 32 У2<br>В2,ПК-7 3<br>1,2 У 1,2<br>В1,2 |   | Л1.1Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.8Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | Собеседование |

|      |   |   |   |                      |  |   |   |               |
|------|---|---|---|----------------------|--|---|---|---------------|
| 3.5  | Кормление свиней. Кормление свиноматок, ремонтного молодняка, хряков-производителей /Сем зан/ | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 |   | Л1.1Л2.3 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1                | Собеседование |
| 3.6  | Кормление лактирующих коров /Лек/   | 4 | 1 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 2 | Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1           | Собеседование |
| 3.7  | Работа с учебной литературой /Ср/   | 4 | 6 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 |   | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |
| 3.8  | Кормление молодняка крупного рогатого скота /Лек/   | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 2 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |
| 3.9  | Откорм свиней /Сем зан/   | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 6 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1           | Собеседование |
| 3.10 | Работа с учебной литературой /Ср/   | 4 | 6 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 |   | Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1      | Собеседование |

|      |  |   |   |                      |  |   |   |               |
|------|--|---|---|----------------------|--|---|---|---------------|
| 3.11 | Интенсивное выращивание и откорм крупного рогатого скота /Лек/ | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 2 | Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1                | Собеседование |
| 3.12 | Кормление сельскохозяйственной птицы /Сем зан/                 | 4 | 6 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 6 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1                     | Собеседование |
| 3.13 | Работа с учебной литературой /Ср/                              | 4 | 6 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 |   | Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1                | Собеседование |
| 3.14 | Нормированное кормление свиней. /Лек/                          | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 4 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1                     | Собеседование |
| 3.15 | Работа с учебной литературой /Ср/                              | 4 | 6 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 |   | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 | Собеседование |
| 3.16 | Нормированное кормление мелкого рогатого скота /Лек/           | 4 | 2 | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3 1,2,У1,2 В2; ПК-3 32, У2 В2; ПК-5 31,2 У1 У2 В1 В2; ПК-13 32 У2 В2,ПК-7 3 1,2 У 1,2 В1,2 | 4 | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1                | Собеседование |

|      |  |   |      |                      |  |  |   |                           |
|------|--|---|------|----------------------|--|--|---|---------------------------|
| 3.17 | Кормление мелкого рогатого скота.<br>/Сем зан/ | 4 | 4    | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3<br>1,2,У1,2 В2;<br>ПК-3 32, У2<br>В2; ПК-5<br>31,2 У1 У2<br>В1 В2; ПК-<br>13 32 У2<br>В2,ПК-7 3<br>1,2 У 1,2<br>В1,2 |  | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.2                                 | Собеседование             |
| 3.18 | Работа с учебной литературой /Ср/              | 4 | 6    | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3<br>1,2,У1,2 В2;<br>ПК-3 32, У2<br>В2; ПК-5<br>31,2 У1 У2<br>В1 В2; ПК-<br>13 32 У2<br>В2,ПК-7 3<br>1,2 У 1,2<br>В1,2 |  | Л1.1Л2.1<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8Л3.1<br>Л3.2<br>Э1      | Собеседование             |
| 3.19 | /КРА/  | 4 | 0,25 |                      |  |  |   |                           |
| 3.20 | /Конс/   | 4 | 3    |                      |  |  |   |                           |
| 3.21 | Подготовка к экзамену /Экзамен/                | 4 | 12   | ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 | ОПК-4 3<br>1,2,У1,2 В2;<br>ПК-3 32, У2<br>В2; ПК-5<br>31,2 У1 У2<br>В1 В2; ПК-<br>13 32 У2<br>В2,ПК-7 3<br>1,2 У 1,2<br>В1,2 |  | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Л2.8Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | Экзаменационные материалы |

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования

Раздел 1. Научные основы полноценного кормления

1. Химический состав кормов. Схема химического состава.
2. Факторы, влияющие на химический состав.
3. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных.
4. Оптимальный уровень протеина, жира, клетчатки, БЭВ, в сухом веществе рационов свиней и птицы.
5. Роль слюны в пищеварении жвачных.
6. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ рационов.
7. Баланс азота, углерода, минеральных веществ в организме животного.
8. Схема баланса энергии.
9. Определять энергию и переваримые питательные вещества корма.
10. Понимать значение протеина.
11. Незаменимые аминокислоты.
12. Понятие полноценности протеина.
13. Корма с высоким и низким содержанием протеина.
14. Понятие о макро-микроэлементах.
15. Щелочные и кислотные элементы.
16. Корма богатые и бедные макро-микроэлементами.
17. Понятие витамины, их роль в организме животных.
18. Методы оценки полноценности кормления.
19. Сахаро-протеиновое, энерго-протеиновое отношения. Методика их определения.
20. Роль клетчатки в кормлении крупного рогатого скота.
21. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных.
22. Роль слюны в пищеварении жвачных.
23. Расчет коэффициентов переваримости.
24. Расчет затрат кормов на производство молока, говядины, баранины.

25. Сравнение химического состава корма и тела животного.
- Раздел 3. Классификация кормов
26. Система классификации кормов.
27. Технология приготовления высококачественного сена.
28. Технология приготовления высококачественного кукурузного силоса. Биохимические процессы при его созревании (ферментные и консервирующие препараты, сроки уборки растений).
29. Технология приготовления высококачественного сенажа. Его значение в кормлении животных.
30. Зеленые корма – злаковые и бобовые. Изменение химического состава в процессе вегетации и уборки. Сроки уборки. Способы кормления зеленым кормом.
31. Значение корнеклубнеплодов и бахчевых культур в кормлении животных. Их питательная ценность.

#### Вопросы к экзамену

##### Знать:

1. Краткая история науки о кормлении сельскохозяйственных животных.
2. Химический состав корма как показатель его питательности.
3. Классификация кормовых средств
4. Зерновые корма. Характеристика и способы использования различными видами сельскохозяйственных животных.
5. Корма животного происхождения. Характеристика и способы использования различными видами животных.
6. Рационы и их балансирование для разных видов сельскохозяйственных животных. Типы кормления и факторы их определяющие.
7. Нормы, рационы, техника кормления и содержания быков-производителей.
8. Корнеклубнеплоды, характеристика и приемы скармливания.
9. Кормление гусей и уток.
10. Кормление жеребых и подсосных кобыл.
11. Кормление кур-несушек яичного направления.
12. Кормление стельных сухостойных коров.
13. Кормление супоросных и подсосных свиноматок: нормы, основные корма, суточные дачи.
14. Раздой коров. Особенности кормления высокопродуктивных коров.
15. Роль и значение основных макроэлементов в питании животных. Содержание их в кормах, усвоение и депонирование в организме.
16. Клетчатка. Характеристика и значение в процессах пищеварения различных видов и групп сельскохозяйственных животных.
17. Факторы, оказывающие влияние на минеральный состав кормов. Понятие о биогеохимических провинциях.
18. Цеолиты, их использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
19. Дрожжи. Характеристика и способы использования в кормлении животных.
20. Биологические основы кормления свиней в связи с их анатомо-физиологическими особенностями.
21. Характеристика питательной ценности кормов.
22. Жирорастворимые витамины, их значение для организма.
23. Откорм ягнят и взрослых овец.
24. Кормление хряков-производителей.
25. Кормление жеребцов-производителей.

##### Уметь:

1. Каковы особенности пищеварения разных видов сельскохозяйственных животных.
2. Каков обмен веществ и энергии в организме. Назовите методы изучения.
3. Перечислите факторы, влияющие на состав и питательность растительных кормов.
4. Опишите технологии производства сена.
5. Опишите сущность биологических процессов, происходящих при сенажировании.
6. Опишите особенности кормления телят и коров специализированных мясных пород.
7. Опишите особенности нормированного кормления свиней в условиях промышленных комплексов.
8. Опишите технологию заготовки высококачественного сенажа.
9. Каковы требования ГОСТ к качеству сенажа.
10. Каковы биологические основы силосования кормов.
11. Как определяют пригодность кормов к скармливанию.
12. Каковы биологические основы кормления в связи с анатомическими особенностями строения желудочно-кишечного тракта.
13. Как хранят грубые, сочные и концентрированные корма.
14. Как используют ферменты в животноводстве.
15. Как оценивается питательность кормов и рационов по обменной энергии. Методика расчета.
16. Каковы особенности приготовления комбинированного силоса.
17. Как зависит питательность силоса от вида и фазы вегетации растений.
18. Перечислите способы повышения питательной ценности соломы.
19. Что такое кормовая норма? Факторы, влияющие на потребность животных в питательных.

20. Опишите оценку питательности кормов по продуктивному действию (крахмальные эквиваленты, кормовые единицы).
21. Опишите технологию приготовления травяной муки и резки.
22. Каково значение кормовых антибиотиков в животноводстве.
23. Опишите организацию зеленого конвейера для кормления сельскохозяйственных животных.
24. Каковы биологические основы полноценного кормления лактирующих коров.
25. Как хранят грубые, сочные и концентрированные корма на предприятии.

Владеть:

1. Определите, какое количество патоки необходимо для балансирования сахаропротеинового соотношения, которое принято считать равным 0,8-1,2:1, если сахара в рационе 1344 г, протеина 1237 г.
2. Какое количество кормовых единиц необходимо в сутки лактирующей корове живой массой 550 кг и удоем 25 литров.
3. Какое количество переваримого протеина необходимо лактирующей корове в сутки, если она потребляет 22 кормовые единицы.
4. Какое количество сахара необходимо лактирующей корове в сутки, если она потребляет 1890 г переваримого протеина.
5. Какое количество сухого вещества необходимо лактирующей корове в сутки, если живая масса коровы 560 кг.
6. Какое количество клетчатки необходимо лактирующей корове в сутки, если она потребляет 4567 г. сухого вещества.
7. Какое количество кальция необходимо лактирующей корове в сутки, если она потребляет 18 кормовых единиц.
8. Какое количество фосфора необходимо лактирующей корове в сутки, если она потребляет 78 г. Кальция.
9. Какое количество каротина необходимо в сутки лактирующей корове, если она потребляет в сутки 18 кормовых единиц.
10. Какое количество карбамида необходимо включить в рацион лактирующей коровы, при норме 1870 г., фактическое потребление 1768 г.
11. Какое количество мела кормового необходимо добавить в рацион лактирующей корове при норме 78 г, фактическое потребление 67 г.
12. Какое количество провитамина А необходимо добавить в рацион лактирующей корове при норме 375 г., фактическое потребление 308 г.
13. Какое количество сена необходимо лактирующей корове живой массой 550 кг.
14. Какое количество концентрированных кормов необходимо лактирующей корове с суточным удоем 23 литра.
15. Какое количество корнеплодов необходимо лактирующей в сутки, при удое 24 литра.
16. Какое количество поваренной соли необходимо в сутки лактирующей корове, при потреблении 16 кормовых единиц.
17. Какое количество кормовых единиц необходимо лактирующей свиноматке на 8 поросят.
18. Рассчитайте массовую долю карбамида (%) в общем потреблении переваримого протеина, если норма протеина 1234 г., фактическое потребление 1189 г.
19. Решите задачу. Какое количество энергии необходимо лактирующей корове при удое 25 литров.
20. Какое количество кормовых единиц необходимо добавить к рациону коровы первой лактации, при норме 14 кормовых единиц.
21. Какое количество цельного молока необходимо теленку в первую декаду жизни.
22. Сбалансируйте рацион лактирующей коровы Са:Р, при потреблении Са – 78г, Р-50 г.
23. Сбалансируйте рацион лактирующей коровы сахар: протеин, при суточном потреблении сахара 1234 г., протеина 1456 г.
24. Определите затраты концентрированных кормов на один литр молока, при потреблении концентрированных кормов 4,5 кг, удой 18 литров.
25. Определите затраты кормовых единиц в рационе лактирующей коровы при удое 19 литров, потребление кормовых единиц –15,8.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice  
Корм Оптима

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

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

| Номер ауд. | Назначение   | Оборудование и ПО   | Вид занятия |
|------------|--|---|-------------|
| 3213       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и | столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 28 шт., стол лабораторный -3 шт., проектор – 1 шт., монитор+системный блок - 1 шт., доска меловая -1 шт. |             |

|      |   |   |  |
|------|---|---|--|
|      | промежуточной аттестации  |   |  |
| 3214 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | стол лабораторный керамогранитный - 8 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 16 шт., боксы алюмин – 20 шт., бюретка - 10 шт., измеритель-регулятор температуры – 1 шт., колба- 8 шт., колба мерная – 4 шт., спиртовка – 3 шт., стаканчик – 20 шт., тигли низ. – 30 шт., холодильник (хим. прибор) – 1 шт., прибор для отмеривания серной кислоты - 1 шт., капельница - 1 шт., капельница шустера - 1 шт., колба Къельдаля - 1 шт., насадки для экстрагирования - 1 шт., цилиндр мерный – 1 шт., штатив для пробирок – 5 шт., эксикатор без крана – 2 шт., штатив лабораторный – 2 шт., Мельница – 1 шт., Термометр – 1 шт., печь муфельная - 1 шт., весы электронные – 1 шт., фотоэлектрометр – 1 шт., стол СЛ-2К – 1 шт., шкаф витрина – 2 шт., стол для аналит. весов СЛВ -24 К – 1 шт., шкаф сушильный – 1 шт., мельница циклон – 1 шт., термостат – 1 шт., стол мойка – 1 шт., аквадистиллятор – 1 шт., шкаф для реактивов – 1 шт. |  |

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

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год |
|------|---------------------|---|-------------------|
| Л1.1 | Токарев В. С.       | Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие : учебное пособие | ИНФРА-М, 2019     |

#### 8.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                             | Заглавие  | Издательство, год      |
|------|---|---|------------------------|
| Л2.1 | Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин | Кормление животных и технология кормов : учебное пособие              | Лань, 2019             |
| Л2.2 | Ф. С. Хазиахметов                               | Рациональное кормление животных : учебное пособие                     | Лань, 2019             |
| Л2.3 | С. И. Николаев, О. В. Чепрасова, В. Н. Струк    | Кормление сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие | , 2018                 |
| Л2.4 | Рядчиков В. Г.                                  | Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник    | Лань, 2021             |
| Л2.5 | Хазиахметов, Ф. С.                              | Рациональное кормление животных : учебное пособие                     | Лань, 2019             |
| Л2.6 | Токарев В. С.                                   | Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие     | ИНФРА-М, 2019          |
| Л2.7 | Хохрин, С. Н.                                   | Биотехнология кормления свиней : учебное пособие                      | Перспектив Науки, 2015 |
| Л2.8 | Л. В. Топорова, А. В. Архипов, Н. Г. Макарец    | Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учебное пособие | КолосС, 2007           |

#### 8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год                |
|------|---------------------|---|----------------------------------|
| Л3.1 | Белова С.Н.         | Кормление животных: Электронное учебное пособие | Кемерово: Кемеровский ГСХИ, 2017 |
| Л3.2 | Белова С.Н.         | Кормление животных: Электронное учебное пособие | Кемерово: Кемеровский ГСХИ, 2016 |

### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |               |  |  |
|----|---------------|--|--|
| Э1 | ЭБС "Znanium" |  |  |
|----|---------------|--|--|

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

- Белова С.Н. Кормление животных : электронное учебное пособие [Электронный ресурс] / С.Н. Белова, Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2017.
- Белова С.Н. Кормление животных : электронное учебное пособие [Электронный ресурс] / С.Н. Белова, Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2016.



