

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра кормления, гигиена животных, технологии производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**«Современные методы оценки качества кормов и воды»**

Код и наименование направления подготовки: 35.03.02 Зоотехния

сельскохозяйственных животных и производство кормов

Квалификация – магистр

Форма обучения: очная

Троицк  
2019

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния должен быть подготовлен к к научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, умений и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по освоению магистрами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков обеспечивающих проведение оценки качества кормов и воды.

**Задачи дисциплины включают:**

- получение знаний роли кормов и воды в процессе жизнедеятельности животного организма и технологии переработки продукции, отвечающей санитарным требованиям;
- изучение источников загрязнения кормов и воды, причин ухудшения их качества и показателей, характеризующих санитарно-гигиеническое состояние.
- владеть умениями работать с нормативными документами, соотносить нормативные параметры с фактическими, давать оценку полученным данным;
- научиться брать пробы и проводить оценку качества кормов и воды, освоить основные способы улучшения их качества, разрабатывать мероприятия по профилактике отравлений животных и человека.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

| Контролируемые компетенции                                                      | ЗУН                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | знания                                                                                                                                                                                                                    | умения                                                                                                                  | навыки                                                                                                                           |
| 1                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                                       | 4                                                                                                                                |
| <b>ОК-1</b> Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу               | <b>Знать</b> современные методы оценки качества кормов и воды для организма разных видов животных и отдельных половозрастных групп. Физиологическую роль и потребность в воде и кормах, их энергетическую характеристику. | <b>Уметь</b> анализировать в основные качества оценки качества кормов и воды                                            | <b>Владеть</b> техникой расчёта и анализа качества кормов и воды. Разрабатывать научнообоснованные системы составления рационов. |
| <b>ОК – 3</b> Готовность к самореализации, использованию творческого потенциала | <b>Знать</b> и объективно оценивать информацию. Характеристику отдельных видов кормов, физиологическую потребность в отдельных видах                                                                                      | <b>Уметь</b> балансировать рационы питания, анализировать в рационах энергетическую ценность; <b>Уметь</b> найти замену | <b>Владеть</b> техникой расчёта и анализа рационов, балансирования рационов по питательным веществам.                            |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                    | кормов и животных.                                                                                                                                                                                                                                       | недостающим компонентам питательных веществ в рационе                                                                                                                   |                                                                                                                |
| <b>ПК-4</b> Способность формировать решения, обоснованные на исследованиях проблем, путём интеграции знаний из новых и междисциплинарных областей. | <b>Знать</b> анатомо-физиологические особенности органов пищеварения разных видов и половозрастных групп животных. Физиологическую и энергетическую потребность в отдельных видах кормов. Оценивать энергетическую ценность отдельных нутриентов кормов. | <b>Уметь</b> в соответствии с физиологическими потребностями составлять и балансировать рационы питания животных, пользоваться справочной документацией, терминологией. | <b>Владеть</b> техникой расчёта отдельных нутриентов в рационе; терминологией, техникой лабораторного анализа. |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные методы оценки качества кормов и воды», входит в Блок 1, основной профессиональной программы, относится в ее вариативной части (Б1.В) , является основной дисциплиной (Б1.В.ОД.7).

### Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| Компетенция                                                          | Этап формирования компетенции в рамках дисциплины | Наименование дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      |                                                   | Предшествующая дисциплина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Последующая дисциплина                                                                                                                                                                               |
| <b>ОК-1</b><br>Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | базовый                                           | История и философия науки;<br>Математические методы в биологии;<br>Информационные технологии в науке и производстве; Современные проблемы общей зоотехнии;<br>Современные проблемы частной зоотехнии; Методологические основы научных исследований;<br>Статистические методы в животноводстве;<br>Кормление и содержание высокопродуктивных животных;<br>Организация кормовой базы в животноводстве; | Физиология и гигиена питания животных;<br>Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции;<br>Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов; |
| <b>ОК – 3</b><br>Готовность к самореализации ,                       | базовый                                           | История и философия науки;<br>Математические методы в биологии;<br>Информационные технологии в науке и производстве; Статистические                                                                                                                                                                                                                                                                  | Современные основы производства и использования                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| использованию творческого потенциала                                                                                                                  |         | методы в животноводстве;<br>Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | кормосмесей и комбикормов;<br>Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов;                                                                                                                                                                                        |
| <b>ПК-4</b><br>Способность формировать решения, обоснованные на исследованиях проблем, путём интеграции знаний из новых и междисциплинарных областей. | базовый | История и философия науки;<br>Математические методы в биологии;<br>Современные проблемы общей зоотехнии; Современные проблемы частной зоотехнии;<br>Методологические основы научных исследований; Статистические методы в животноводстве; Кормление и содержание высокопродуктивных животных; Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве<br>Организация кормовой базы в животноводстве; | Физиология и гигиена питания животных;<br>Современные основы производства и использования кормосмесей и комбикормов;<br>Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции;<br>Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов |

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины «Современные методы оценки качества кормов и воды» составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

| № п/п | Вид учебных занятий                            | Итого КР | Итого СР | Семестр 6       |     |
|-------|------------------------------------------------|----------|----------|-----------------|-----|
|       |                                                |          |          | КР              | СР  |
| 1     | Лекции                                         | 10       |          | 10              |     |
| 2     | Лабораторные занятия                           |          |          |                 |     |
| 3     | Практические занятия                           | 16       |          | 16              |     |
| 4     | Семинары                                       |          |          |                 |     |
| 5     | Контроль самостоятельной работы                | 11       |          | 11              |     |
| 6     | Подготовка к устному опросу                    |          | 36       |                 | 33  |
| 7     | Реферат                                        |          | 30       |                 | 33  |
| 8     | Самостоятельное изучение вопросов              |          | 36       |                 | 36  |
| 9     | Промежуточная аттестация (подготовка к зачёту) |          | 5        |                 | 5   |
| 10    | Наименование вида промежуточной аттестации     |          |          | Зачет с оценкой |     |
|       | Всего                                          | 37       | 107      | 77              | 107 |

### 4. Краткое содержание дисциплины

Санитарно-гигиеническое значение доброкачественности кормов. Поражение кормов грибной флорой, ядовитыми растениями, амбарными вредителями, пестицидами. Требования к условиям их хранения.

Роль воды в природе. Водные объекты и ресурсы, круговорот воды в природе. Оценка водоисточников, их защита от загрязнения. Самоочищение воды. Физико-химические способы подготовки воды, нормирование её качества.