

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Геннадьевич

Должность: Врио ректора

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

Дата подписания: 05.07.2021 13:45:29

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уникальный программный ключ:

b2dc754702040c26fec58d577a1b989ee223ea27599d45aa8c272af0610c6c81

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

/Горбунова Н. П./

«13» мая 2021 года

Утверждают:

Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

/Парамонова Н. Ю./

«14» мая 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Кормление животных с основами кормопроизводства

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность | <u>36.05.01 Ветеринария</u> |
| Направленность (профиль) | <u>«Болезни мелких домашних и экзотических животных «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов», «Ветеринарная фармация»</u> |
| Квалификация выпускника | <u>ветеринарный врач</u> |
| Форма обучения | <u>очная</u> |
| Срок освоения ОПОП ВО | <u>5 лет</u> |

Караваево 2019

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является: изучение студентами вопросов по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных как основного фактора профилактики болезней животных и методам его контроля.

Задачи дисциплины:

-научить студентов разрабатывать способы организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.23 Кормление животных с основами кормопроизводства относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Анатомия животных;
- Физиология и этиология животных;
- Биологическая химия

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной

- Патологическая физиология;
- Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза;
- Внутренние незаразные болезни;
- Акушерство и гинекология;
- Организация ветеринарного дела и т.д.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2, ПКос-3.

| Категория компетенции | Код и наименование компетенции | Наименование индикатора формирования компетенции |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| Учёт факторов внешней среды | ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. | ОПК-2.1 ИД-1 опк-2 Знать: -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2.2 ИД-2 опк-2 Уметь: -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной |

| | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; -проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; -основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; -навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; -чувством ответственности за свою профессию. |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Профессиональные компетенции | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оказание ветеринарной помощи животным всех видов | ПКос-3 Организация мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных. | <p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; -методика проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими |

| | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>указаниями, действующими в данной области; -требования охраны труда в сельском хозяйстве.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 пкос-3</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий; -оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. <p>ПКос-3.3 ИД-3 пкос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разработкой ежегодного плана профилактики незаразных болезней животных; -навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; -организацией организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных; -навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | -пропагандой ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; -анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования. |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать:

- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;
- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области.

Уметь:

- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;
- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;
- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;
- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

Владеть:

- разработкой ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;
- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий;
- организацией организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных;
- составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения;
- проведением диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности;
- разработкой рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации;
- пропагандой ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации;
- анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма промежуточной аттестации - экзамен/зачет

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам | |
|-------------------------------------------------|---------------|----------------------------|----------|
| | | 4 | 5 |
| Контактная работа – всего | 101,9 | 34,8 | 67,1 |
| в том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 38 | 16 | 22 |
| Практические занятия (Пр) | 62 | 18 | 44 |
| в том числе в форме практической подготовки* | 4* | | 4* |
| Семинары (С) | | | |
| Лабораторные работы (Лаб) | | | |
| Консультации (К) | 1,9 | 0,8 | 1,1 |
| Курсовой проект (работа) | КП | | |
| | КР | 1 | – |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) | 77,1 | 37,2 | 39,9 |
| в том числе: | | | |
| Курсовой проект (работа) | КП | | |
| | КР | 1 | – |
| <i>Другие виды СРС:</i> | | | |
| Реферативная работа | | | |
| Подготовка к практическим занятиям | 15 | 15 | – |
| Самостоятельное изучение учебного материала | 15,1 | 12,2 | 2,9 |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З)** | 10** | 10** |
| | экзамен (Э)** | 36** | – |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов | 180/101, 9 | 72/34,8 |
| | зач. ед. | 5/2,8 | 2/0,9 |
| | | | 108/67,1 |
| | | | 3/1,8 |

* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки

** – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/ п | № сем ест ра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Форма текущего контроля успеваемос ти |
|--------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------|------------|---------------------------------------------------------|
| | | | Л | Пр */ С/ Ла б | К/ КР/ КП | СР | всего | |
| 1 | 4 | Введение. История развития учения о кормлении. | 2 | | | | 2 | Тестирова- ние, письменные домашние задания |
| 2 | 4 | Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных. | 6 | 8 | | 18,6 | 32,6 | Тестирова- ние; контрольная работа |
| 3 | 4 | Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства. | 8 | 10 | | 18,6 | 38,6 | Тестирова- ние |
| 4 | 4 | Консультации | | | 0,8 | | | |
| | | Итого за 4 семестр | 16 | 18 | 0,8 | 37,2 | 72 | |
| 1 | 5 | Нормированное кормление животных разных видов в том числе в форме практической подготовки* | 22 | 44 4* | | 39,9 | 105,9 | Контроль- ные задания тестирова- ние |
| 2 | 5 | Курсовая работа | | | 1 | | 1 | |
| 3 | 5 | Консультации | | | 1,1 | | 1,1 | |
| | | Итого за 5 семестр: | 22 | 44 | 2,1 | 39,9 | 108 | |
| | | ИТОГО: | 38 | 62 | 2,9 | 77,1 | 180 | |

* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в
форме практической подготовки

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

| № п/ п | № семес тра | Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|--------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1 | 4 | 1. Введение. История развития учения о кормлении. | | |
| 2 | 4 | 2. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания | 1. Переваримость кормов. Оценка питательности кормов по сумме ППВ. Протеиновое отношение. | 2 |

| № п/ п | № семес- тра | Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 3 | | животных. | 2. Оценка питательности кормов по материальным изменениям. | 2 |
| 4 | | | 3. Оценка питательности кормов в частных единицах. | 2 |
| 5 | | | 4. Оценка питательности кормов в единицах обменной энергии. | 2 |
| 6 | 4 | 3. Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства. | 1. Определение качества и объема заготовки грубых кормов (сено, солома). | 2 |
| 7 | | | 2. Определение качества сilage и сенажа методом химического анализа. | 4 |
| 8 | | | 3. Определение качества концентрированных кормов. | 2 |
| 9 | | | 4. Определение качества кормовых добавок. | 2 |
| Итого за 4 семестр: | | | | 18 |
| 10 | 5 | 4. Нормированное кормление животных разных видов. | 1. Кормление стельных сухостойных коров. | 4 |
| 11 | | | 2. Кормление лактирующих коров. | 4 |
| 12 | | | 3. Кормление молодняка крупного рогатого скота до 6-ти месяцев. | 2 |
| 13 | | | 4. Откорм молодняка к.р.с, в форме практической подготовки | 4 |
| 14 | | | | 4* |
| 15 | | | 5. Кормление свиноматок. | 4 |
| 16 | | | 6. Кормление молодняка свиней. | 2 |
| 17 | | | 7. Откорм свиней. | 4 |
| 18 | | | 8. Кормление овцематок. | 2 |
| 19 | | | 9. Откорм овец. | 2 |
| 20 | | | 10. Кормление рабочих лошадей. | 2 |
| 21 | | | 11. Кормление кур-несушек. | 2 |
| 22 | | | 12. Кормление цыплят-бройлеров | 2 |
| | | | 13. Методика составления рационов для крупного рогатого скота с использованием компьютерной программы АРМ Рацион. | 10 |
| Итого за 5 семестр: | | | | 44 |
| ИТОГО: | | | | 62 |

* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Семестр № 5

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормов и рационов и их применение в кормлении сельскохозяйственных животных.
2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.
3. Современные принципы нормирования протеина в рационах жвачных животных.
4. Значение протеина (белков и амидов) в питании жвачных животных.
5. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных животных (при откорме крупного рогатого скота).
6. Значение липидов в кормлении сельскохозяйственных животных.
7. Клетчатка и ее роль в кормлении жвачных животных.
8. Современные принципы нормирования клетчатки в рационах кормлении животных.
9. Роль крахмала и сахара в кормлении сельскохозяйственных животных.
10. Значение кальция и фосфора в кормлении дойных и сухостойных коров.
11. Кальций и фосфор в кормлении телят и молодняка старшего возраста и меры профилактики у них нарушений кальций-фосфорного обмена (ракита).
12. Значение каротина и витамина А в кормлении коров. Методы контроля полноценности А-витаминного питания коров.
13. Витамин D и его роль в кормлении коров и молодняка крупного рогатого скота.
14. Значение кальция и фосфора в кормлении овец.
15. Значение серы в кормлении овец.
16. Содержание каротина в крмах и его роль в кормлении овец.
17. Значение микроэлементов в кормлении сельскохозяйственных животных.
18. Значение цинка в кормлении свиней.
19. Значение лизина в кормлении свиней.
20. Значение витаминов группы В в кормлении свиней.
21. Значение селена в кормлении сельскохозяйственных животных.
22. Особенности протеинового и углеводного питания при кормлении рабочих лошадей.
23. Корма и кормовые добавки – источники каротина и витамина А и использование их в полноценном кормлении коров.
24. Питательность и использование зеленого корма в кормлении овец.
25. Организация зеленого конвейера и его роль в обеспечении питания животных полноценными кормами. Культуры зеленого конвейера.
26. Использование полнорационных кормовых смесей на ос нове силоса и сенажа в кормлении коров.
- 27.
28. Научные основы технологии силосования, питательность и использование силоса в кормлении коров.
29. Травяная резка в кормлении крупного рогатого скота.
30. Научные основы производства травяной муки и использование в кормлении свиней.
31. Сенаж в кормлении коров.
32. Сено — основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей.
33. Научные основы заготовки высококачественного сена.
34. Корнеклубнеплоды и бахчевые, питательность и использование в кормлении дойных коров.
35. Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров.
36. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.
37. Корма животного происхождения, состав, питательность и использование в кормлении животных.
38. Использование кормов животного происхождения в кормлении свиней.
39. Комбикорма, их состав и использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
40. Требования к качеству комбикормов.
41. Комбикорма, балансирующие добавки и премиксы для свиней.

42. Заменители цельного молока, использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота.
43. Использование заменителей овечьего молока в кормлении овец.
44. Использование соломы в кормлении коров и методы подготовки ее к скармливанию.
45. Технология возделывания и рациональное использование многолетних злаковых, бобовых и однолетних трав в системе кормления животных.
46. Способы рационального использования сенокосов и пастбищ.
47. Зернофуражные культуры. Их общая характеристика и технология возделывания.
48. Зерновые бобовые культуры. Общая характеристика и технология возделывания.
49. Полноценное кормление животных разных видов в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.
50. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
51. Система нормированного кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла.
52. Система нормированного кормления коров при использовании долголетних культурных пастбищ.
53. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
54. Система нормированного кормления телят после 6 – месячного возраста по сезонам года.
55. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием отходов свеклосахарной промышленности.
56. Система нормированного кормления при откорме крупного рогатого скота на комплексах промышленного типа.
57. Система нормированного кормления при мясном и беконном откорме свиней.
58. Система нормированного кормления подсосных и лактирующих свиноматок.
59. Нормированное кормление поросят-сосунов и отъемышей.
60. Система и особенности нормированного кормления подсосных маток романовской породы.
61. Система нормированного кормления романовских овец в летний период.
62. Система нормированного кормления сухожильных маток шерстных и мясошерстных пород.
63. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
64. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
65. Система нормированного кормления рабочих лошадей.
66. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
67. Система нормированного кормления производителей разных видов сельскохозяйственных животных.
68. Значение полноценного кормления в борьбе с яловостью коров.
69. . Факторы полноценного питания в борьбе с остеомаляцией коров.
70. Особенности нормированного кормления ягнят тонкорунных пород.
71. Система нормированного кормления новорожденных ягнят и меры профилактики у них дефицита меди, йода и кобальта.
72. Система нормированного кормления лактирующих и сухостойных коров в стойловый период и меры профилактики у них нарушений кальций-фосфорного обмена (остеодистрофии) и дефицита витамина Д.
73. Система нормированного кормления новотельных коров в летний период содержания и меры профилактики у них пастбищной тетании (гипомагниемии).
74. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров и алиментарные пути профилактики кетоза и вторичной остеодистрофии, смещения сычуга.
75. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров при зимнем стойловом содержании и алиментарные способы профилактики родильного пареза (гипокальциемии) и жирового гепатоза.

5.4. Самостоятельная работа студента

| № п/ п | № семес- тра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СР | Всего часов |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | 1. Введение. История развития учения о кормлении. | Подготовка к контрольным испытаниям. | 15 |
| 1. | 4 | 2. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных. | Подготовка к контрольным испытаниям. Выполнение домашних заданий | 12,2 |
| 2. | | 3. Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства. | Подготовка к контрольным испытаниям. | |
| 3. | 4 | | | 10 |
| 4. | | | | |
| Итого за 4 семестр: | | | | 37,2 |
| 5 | 5 | 4. Нормированное кормление животных разных видов. | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. | 5 |
| 6 | | | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. | 5 |
| 7 | | | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 8 | | | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 9 | | | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 10 | | | Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. | 8,9 |
| 11 | | | | |
| 13 | | | Подготовка курсовой работы | 1 |
| Итого за 5 семестр: | | | | 39,9 |
| ИТОГО: | | | | 77,1 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Количество экземпляров |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебные пособие для вузов / Т. А. Фаритов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1026-2. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/167819/#3 . - Режим доступа: для | Неограничен- ый доступ |

| | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| | зарегистрир. пользователей. | |
| 2. | Корма и кормление в аквакультуре : учебник / Е. И. Хрусталев [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 388 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-2342-2. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/167335/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 3. | Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007.- 608 с. | 50 |
| 4. | Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Кузнецов А.Ф. [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2007. - 624 с. : ил. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/602/ , требуется регистрация. | Неограниченный доступ |
| 5. | Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение», «Агрономия» / В. В. Коломейченко. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 656 с. : ил. (+ вклейка, 4 с.). - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/56161/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1683-7. | Неограниченный доступ |
| 6. | Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Ф. С. Хазиахметов. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2011. - 368 с. : ил. - - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/695/ , требуется регистрация. | Неограниченный доступ |
| 7. | Кирикова Т.Н. Кормление животных с основами кормопроизводства: методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов 3 и 4 курсов факультета ветеринарной медицины и зоотехники специальности 36.05.01 Ветеринария очной и заочной форм обучения / – Кострома: КГСХА, 2021. – 49 с. - Текст: электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М120. | Неограниченный доступ |
| 8. | Кирикова Т.Н. Кормление животных с основами кормопроизводства: лабораторный практикум для студентов специальности «Ветеринария» очной и заочной форм обучения / Т.Н. Кирикова, А.С. Давыдова. – Кострома: ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, 2021. - - Текст: электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М120. | Неограниченный доступ |
| 9. | Рядченков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. Г. Рядченков. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 640 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/64337/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1842-8. | Неограниченный доступ |
| 10. | Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов [Электронный ресурс] : учебник / Кузнецов А.Ф., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 508 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/96856/#10 , требуется регистрация. - | Неограниченный доступ |

| | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| | Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2778-9. . | |
| 11. | Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Кузнецов А.Ф., ред. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 752 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/101831/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1936-4. | Неограниченный доступ |
| 12. | Хазиахметов Ф.С., Шарифянов Б.Г., Галлямов Р.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных [Текст]. Учебное пособие. -2-е изд. парераб. и доп.. – СПб: Лань, 2005 – 272 с. | 36 |

6.2. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows Prof 7 Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Forefront TMG Standard 2010 | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic | Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная |
| Программное обеспечение «Антиплагиат» | АО «Антиплагиат», лицензионный договор №2831 от 11.09.2020, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021 |

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Аудитория 407 Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное | Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 |

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | оборудование: Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz | год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) |
| | Аудитория 531 Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz | Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) |
| Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа | Аудитории 332 Сушильный шкаф КС-65, весы HL200, весы HL400, весы аналитические АР 2140, дистиллятор АЭ-10, мельница зерновая лабораторная ЛМЦ-1М, микроколориметр, стенды, анализатор кормов ИК-4500, 340, | |
| Учебная аудитория для курсового проектирования (работы) и самостоятельной работы | Аудитория 340 пк Pentium G630/2/500 персональные компьютеры с программой АРМ «Рацион» Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz | Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) |

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС MAPK-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная) |
| Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации | Аудитории 332 Сушильный шкаф КС-65, весы HL200, весы HL400, весы аналитические AR 2140, дистиллятор АЭ-10, мельница зерновая лабораторная ЛМЦ-1М, микропирометр, стенды, анализатор кормов ИК-4500, 340, | |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G | Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956 |
| | Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп | Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956 |

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Ветеринарная фармация», «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель (и)

к.с.-х.н., доцент кафедры частной
зоотехнии, разведения и генетики

Кирикова Т.Н.

Заведующий кафедрой частной

зоотехнии, разведения и генетики

Баранова Н.С.