



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по
учебной работе

_____ Е.В. Хохлова

« _____ » _____ 2025 г.

**ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Рациональное кормление лошадей»

Москва, 2025

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Развитие профессиональных компетенций в области теоретических и практических знаний и способности к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей функциональной системы пищеварения, обмена веществ и этологии лошади в коневодческих хозяйствах разного направления.

Совершенствуемые и/или приобретаемые компетенции и планируемые результаты обучения

| № | Приобретаемые и/или совершенствуемые компетенции | Код компетенции | Знать/Уметь |
|----|--|-----------------|--|
| 1. | ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных | ОПК | Знать морфофизиологические особенности и механизмы регуляции пищеварительной системы лошади. Знать особенности обмена веществ и физиологические основы рационального питания лошади. Уметь применять знание закономерностей, лежащих в основе пищеварения и обмена веществ для научно-обоснованного кормления лошадей. Знать основные принципы составления рационов. Уметь правильно составлять рацион лошади. |
| 2. | ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | ОПК | Знать особенности пищевого поведения лошади. Уметь использовать новейшие научные сведения и практические данные этологических особенностей для создания оптимальных условий обеспечения организма лошади питательными веществами и энергией. |

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации

«Рациональное кормление лошадей»

Категория слушателей: владельцы лошадей и частных хозяйств, управляющие коневодческими предприятиями.

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных ресурсов.

Срок освоения: 10 недель.

Трудоемкость программы: 72 академических часа.

| № п/п | Наименование разделов | Всего ак. ч. | В том числе | | | Формы аттестации, контроля |
|---------------------|---|--------------|------------------------|----------------------|--------|--|
| | | | Самостоятельная работа | Практические занятия | Лекции | |
| 1 | Раздел 1 «Морфо-функциональные особенности пищеварения и обмена веществ лошади» | 26 | 8 | 4 | 14 | Выполнение индивидуальных заданий, выходное тестирование |
| 2 | Раздел 2 «Этологические основы кормления лошади» | 24 | 12 | 4 | 8 | Выполнение индивидуальных заданий, выходное тестирование |
| 3 | Раздел 2 «Рациональное кормление лошадей» | 22 | - | 16 | 6 | Выполнение индивидуальных заданий, выходное тестирование |
| 4 | Итого | 72 | 20 | 24 | 28 | - |
| Итоговая аттестация | | Зачёт | | | | |

2.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Рациональное кормление лошадей»

| № п/п | № раздела | Виды учебных занятий, кол-во ак. ч. | Содержание | Планируемый результат |
|-------|--|-------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Раздел I «Морфофункциональные особенности пищеварения и обмена веществ лошади» | | | |
| | Тема 1. Физиология пищеварения лошади | Лекция 1. (2 ак. ч.) | Сущность пищеварения. Основные параметры пищеварения у лошадей. Морфофункциональные особенности пищеварительного тракта лошадей. Характеристика ротового, желудочного и кишечного пищеварения у лошадей. Роль микроорганизмов в пищеварении. Всасывание питательных веществ в разных отделах ЖКТ. Общая схема функциональной системы питания лошадей. | Знать особенности физиологии пищеварения лошадей |
| | | Лекция № 2. (2 ак. ч.) | Принципы рационального питания. Физиологическое обоснование потребности лошадей в питательных веществах. Физиологические основы питания жеребят. | |

| № п/п | № раздела | Виды учебных занятий, кол-во ак. ч. | Содержание | Планируемый результат |
|-------|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Практическое занятие № 1. (2 ак. ч.) | Оценка эффективности переваривания корма с помощью сита для промывки кала | Уметь применять новые теоретические знания в области физиологии питания лошадей в практике коневодства. |
| | Тема 2. Обмен веществ и энергии | Лекция № 3. Особенности обмена веществ и энергии. (2 ак. ч.) | Основные показатели белкового, липидного и углеводного обмена у лошадей. Витамины и минеральные вещества. Общая схема превращения энергии в организме лошадей. Основной обмен и дополнительные траты энергии. Роль дыхания в энергетическом обмене. Факторы, влияющие на энергетический обмен. | Знать общие биохимические механизмы обеспечения и принципы покрытия энергетических затрат лошади. Владеть методологией нормирования энергетического питания. |
| | Тема 3. Неправильное кормление как патологический фактор | Лекция № 4. (8 ак. ч.) | Питание и здоровье лошади. Основные нарушения в пищеварение лошадей, их этиология и патогенез. Факторы, влияющие на развитие патологий пищеварительной системы. Метаболический синдром. Гастрит и язва желудка. Ацидоз толстого кишечника. Морфофункциональные особенности, предрасполагающие к коликам. Симптоматика колик. Виды и причины колик. Ламинит как следствие неправильного кормления. Пищевая аллергия. Оказание первой помощи при коликах, язвах, ламините, метаболическом синдроме, аллергии, метаболическом синдроме и способы их лечения. | Знать основные патологии, связанные с неправильным кормлением и факторы, обуславливающие их проявления. |
| | | Практическое занятие № 2. (2 ак. ч.) | Тип вегетативной нервной системы у лошадей и их предрасположенность к коликам | Уметь определять тип вегетативной нервной системы у лошадей |
| 2. | Раздел 2 «Этологические основы кормления лошади» | | | |
| | Тема 4. Благополучие животных. Поведение – как ме- | Лекция № 5. (4 ак. ч.) | Понятие о благополучии. Индикаторы благополучия. Принципы и критерии оценки уровня благополучия животных. Стресс и его влияние на благополучие лошадей. Структура индивидуального пове- | Знать алгоритм формирования индивидуального поведенческого акта. |

| № п/п | № раздела | Виды учебных занятий, кол-во ак. ч. | Содержание | Планируемый результат |
|-------|---|--------------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | механизм адаптации | | денческого акта. Роль сенсорных систем в формировании индивидуального поведенческого акта. Внутренние побудительные причины поведения (потребности, мотивации, эмоции). Формирование программы действий. Внешние признаки индивидуального поведенческого акта. | |
| | Тема 5. Пищевое поведение лошадей | Лекция № 6. (2 ак. ч.) | Пищевое поведение жеребят. Пищевое поведение взрослых лошадей. Пастбище. Суточный ритм кормления. Пищевые предпочтения лошадей. Факторы, влияющие на потребление корма. Выделительное поведение (дефекация и мочеиспускание). | Знать особенности пищевого поведения лошадей. |
| | Тема 6. Аномальное поведение лошадей | Лекция № 7. (2 ак. ч.) | Влияние режима кормления и состава рациона на развитие аномального поведения у лошадей. Виды аномального поведения лошадей. Стереотипии: классификация, последствия, профилактика и коррекция. | Знать о влиянии неправильной организации конюшенного менеджмента на развитие аномального поведения у лошадей. |
| | | Практическое занятие № 3. (2 ак. ч.) | Оценка пищевого поведения лошадей при разном соотношении грубых и концентрированных кормов в рационе. | Уметь прогнозировать развитие аномальных форм поведения у лошадей. |
| | Тема 7. Влияние человека на пищевое поведение лошадей | Практическое занятие № 4. (2 ак. ч.) | Разработка схемы «Влияние человека на пищевое поведение лошадей». | Понимать причинно-следственную связь между кормлением лошадей с учетом анатомических, физиологических, этологических особенностей и их благополучием |
| 3. | Раздел 3 «Рациональное кормление лошадей» | | | |
| | Тема 8. Корма и кормовые добавки | Лекция № 8. (2 ак.ч.) | Корма, состав и питательные вещества корма. Качество корма. Факторы, негативно влияющие на поедаемость корма и усвояемость питательных веществ. Правила кормле- | Уметь использовать новые углубленные теоретические знания в практи- |

| № п/п | № раздела | Виды учебных занятий, кол-во ак. ч. | Содержание | Планируемый результат |
|-------|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | ния. Кормовые добавки | ке рационального кормления лошадей. |
| | | Практическое занятие № 5. (2 ак. ч.) | Определение качества разных типов кормов | Уметь проводить оценку качества кормов, используемых для кормления лошадей. |
| | Тема 9. Принципы составления рационов. | Лекция № 9. (2 ак.ч.) | Принципы составления рациона. Факторы, влияющие на состав рациона. Особенности кормления лошадей разных категорий (с учетом возраста, пола, физиологического состояния, уровня рабочей нагрузки, кондиции, веса). | Знать принципы составления рационов для лошадей с учетом различных факторов. |
| | | Практическое занятие № 6. (2 ак. ч.) | Определение веса, кондиции и уровня рабочей нагрузки лошади | Уметь определять вес, кондицию и уровень рабочей нагрузки лошади, как факторов, определяющих состав рациона |
| | | Практическое занятие № 7. (12 ак. ч.) | Составление рационов для лошадей разных возрастных групп и несущих разный уровень физической нагрузки | Уметь составлять рационы для лошадей с учетом различных факторов. |
| | Тема 10. Диетическое кормление лошадей. | Лекция № 10. (2 ак.ч.) | Профилактика нарушения пищеварения. Клиническая оценка нарушения пищеварения. Диетотерапия. Пробиотики и пребиотики. | Знать основные способы профилактики нарушений пищеварения, принципы диетотерапии. |
| | | Лекция № 11. (2 ак.ч.) | Ядовитые растения и фитотоксикозы у лошадей | Знать виды ядовитых растений для лошадей, клинические признаки отравления, превентивные методы борьбы с фитотоксикозами |

Раздел 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговое тестирование

| | |
|----------------------------------|--|
| Форма итоговой аттестации | Зачет как совокупность выполненного итогового теста |
| Требования к итоговой аттестации | Выполнение итогового теста |
| Критерии оценивания | Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании итогового тестирования (не мене 15 правильных ответов на тестовые задания из 30 предложенных) |
| Оценка | Зачтено/не зачтено |

Раздел 4. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы используются ресурсы, размещенные в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru), которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы или отдельных ее разделов, используются МООК, открытые образовательные и интернет – ресурсы и платформы.

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий | Наименование оборудования, программного обеспечения |
|---|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Аудитория | Лекции | Мультимедийное оборудование (компьютер с доступом в сеть Интернет, веб-камера) |

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

1. Бишоп Р. Кормление лошадей и пони. Полное руководство. (Пер. с англ. Е.Махияновой) – М.: «Аквариум Принт», 2014. – 168 с.
2. Иванов А.А. и др. Сравнительная физиология и этология животных, С.-Петербург, Лань, 2010. - 416 с.
3. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии. СПб.: Лань, 2022. - 623 с.
4. Кремер М. Мотивация лошади к достижению высоких результатов. (Пер. с нем. Степкина М. – М.: «Аквариум Принт», 2012. – 288с.
5. Невзорова Л. Трактат о кормлении лошадей. – СПб.: Невзоров От Эколь, 2011. – 96с.

Дополнительная литература:

1. Лысов В. Ф., Ипполитова Т.В. Физиология и этология животных. - М.: КолосС, 2012. - 568 с.
2. Георгиевский, В.И. Физиология сельскохозяйственных животных / В.И. Георгиевский - М.: Агропромиздат, 1990. - 511 с.
3. Лютинский С.И. Патологическая физиология животных. 3-е издание. - М.: ГЕОТАР-Медиа, 2011. 560 с.
4. Council, N.R. Nutrient Requirements of Horses: Sixth Revised Edition. In Nutrient Requirements of Horse, 6th ed.; The National Academies Press: Washington, DC, USA, 2007.

6. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется на основе результатов итоговой аттестации. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (от «15» до «30» баллов) по результатам итогового тестирования.

7. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

В программе используются ресурсы, размещенные в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru), которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы или отдельных ее разделов, используются МООК, открытые образовательные и интернет – ресурсы и платформы.

8. Составители программы

Трухачев В.И., д.с.-х.н., академик

Буряков Н.П., д.б.н., профессор

Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент

Ксенофонтов Д.А., к.б.н., доцент

Косолапова В.Г., д.с.-х.н., профессор

Заикина А.С., к.б.н., доцент

Алешин Д.Е., к.б.н.

Медведев И.К., к.б.н.

Кондобарова В.Н.

Разработана и утверждена на кафедре кормления животных
Протокол № 150 от «28» февраля 2025 г.

Заведующий кафедрой _____/_____