

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный аграрный университет»

Базовая кафедра частной зоотехнии, селекции и разведения животных

**Б1.В.ОД.5 – Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных
видов с/х животных и птицы**

методические указания студентам
по самостоятельной внеаудиторной работе

36.04.02. - Зоотехния

**Ставрополь
2021**

Составитель:

Доктор биологических наук, доцент
Е.Н. Чернобай

Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с/х животных и птицы: методические указания студентам по самостоятельной внеаудиторной работе. – Ставрополь, 2021. –13 с.

Даны рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «**Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с/х животных и птицы**». Приведен перечень вопросов и тем, выносимых на самостоятельное изучение, список рекомендуемой литературы.

Для студентов вузов, изучающих дисциплину «**Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с/х животных и птицы**».

© Чернобай Е.Н. 2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Общие положения | 3 |
| Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с/х животных и птицы» | 7 |
| Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение | 7 |
| Темы самостоятельных работ..... | 8 |
| Список рекомендованной литературы..... | 13 |

Общие положения

Самостоятельная работа студентов в широком смысле предполагает все многообразие форм творческой работы студентов на лекциях, лабораторно-практических занятиях под руководством преподавателя, изучение теоретического материала по литературным источникам и другие виды внеаудиторной работы.

В соответствии с рабочими учебными планами студентами выполняется самостоятельная работа, регламентируемая общим объемом часов, отводимым на изучение дисциплины и графиком. Самостоятельная работа студентов (СРС) предполагает деятельность студентов по освоению знаний, умений и навыков путем собственных усилий.

Согласно Типовому положению об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2008 г. № 71, самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий в высшем учебном заведении.

Необходимость активизации самостоятельной работы студентов определяется объективными процессами, происходящими в современном обществе:

– современные социокультурные условия диктуют самоценность идеи непрерывного образования, когда от студентов (и выпускников) требуется постоянное совершенствование собственных знаний;

– в условиях информационного общества требуется принципиальное изменение организации образовательного процесса: сокращение аудиторной нагрузки, замена пассивного слушания лекций возрастанием доли самостоятельной активной работы студентов;

– при переходе к компетентностно-ориентированному образованию центр тяжести в обучении перемещается с традиционного преподавания на формирование компетенций в процессе систематической самостоятельной образовательной деятельности студентов, управляемой преподавателем, которая становится доминантной в современных условиях перехода к уровневой системе высшего образования.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по про-

филю изучаемой дисциплины, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Задачи самостоятельной работы студентов:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- повышение качественного уровня освоения студентом учебного материала;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- совершенствование навыков и умений студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: теоретической инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей
- к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений, формирование опыта творческой, исследовательской деятельности.

Эффективная организация и управление процессами самостоятельной учебной деятельности студентов позволяет обеспечить ритмичную и качественную работу студентов в течение учебного года; снижение загруженности студентов в период сессии; непрерывный оперативный контроль учебной деятельности студентов; внедрять современные образовательные технологии обучения и контроля знаний.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и охватывает все формы организации учебного процесса. При определении содержания самостоятельной работы учитывается уровень самостоятельности студентов и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Для организации эффективной самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельной работе;
- действенная система мотивации получения знаний студентами в целом и качественного своевременного выполнения самостоятельной работы в частности, в т.ч. на основе использования рейтинговой системы оценки успеваемости и качества знаний студентов;
- обоснованное сочетание объема аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы;
- методически грамотное планирование СРС и организация работы студента в аудитории и вне ее;
- тщательная проработка форм и заданий СРС с целью усиления их творческой составляющей, широкого включения в них элементов обобщения практического опыта, научного исследования;

- наличие и доступность всего необходимого учебного, учебно-методического, информационного и справочного материала;
- система регулярного контроля хода выполнения и качества выполненной самостоятельной работы, знаний и уровня сформированности компетенций;
- система консультационной помощи преподавателей.

В зависимости места проведения самостоятельной работы студентов, степени влияния преподавателя и способов контроля результатов выделяются два вида самостоятельной работы:

- аудиторная – осуществляется во время аудиторных занятий (на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях) под непосредственным руководством и контролем преподавателя;
- внеаудиторная – выполняется во внеаудиторное время по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия с использованием необходимых учебно-методических материалов и информационного обеспечения; при этом основной формой контроля является самоконтроль.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- выполнение курсовых работ/проектов и выпускных квалификационных работ;
- выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий;
- написание эссе, рефератов по учебной дисциплине,
- составление литературного обзора по научной и научно-технической тематике;
- работа с первоисточниками, конспектирование обязательной литературы к семинарским занятиям;
- проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям, к коллоквиуму, дискуссии, деловой игре и др.;
- подготовка к контрольному опросу, контрольной работе, зачетам и экзаменам;
- подготовка к выполнению лабораторных работ, оформление отчетов по лабораторным работам;
- выполнение различных видов самостоятельной работы во время учебных и производственных практик;
- написание научной статьи, тезисов доклада на конференцию;
- выступление с докладом на научной конференции, семинаре и т.п.;
- выполнение учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы;
- другие виды самостоятельной работы, специальные для конкретной учебной дисциплины, направления (специальности) и профиля (специализации) подготовки.

Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с/х животных и птицы»

В соответствии с рабочим учебным планом по дисциплине «Кормовые ресурсы и нетрадиционные источники в кормлении основных видов с/х животных и птицы» для студентов направления 36.04.02 – «Зоотехния», на самостоятельную работу отводится 54 часов. Виды самостоятельной работы студентов по данной дисциплине включают в себя:

- написание реферата;
- проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, другой учебно-методической литературы;
- подготовка к практическим занятиям, к коллоквиумам;
- подготовка к контрольному опросу, контрольным работам, к экзамену;
- выполнение различных видов самостоятельной работы во время учебной практики;
- выполнение учебно-исследовательской работы.

В ходе изучения дисциплины студентам предлагается написать реферат по одной из предложенных тем по выбору студента. Темы рефератов и требования к ним приведены в «Методических указаниях по написанию рефератов». Часть вопросов по темам дисциплины выносятся на самостоятельное изучение.

Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение

Раздел 1. Состояние и перспективы развития кормовой базы
Раздел 2. Корма: заготовка, оценка качества, перспективные технологии кормоприготовления.

Раздел 3. Приготовление и хранение искусственно высушенных кормов.

Раздел 4. Заготовка и подготовка к скармливанию различных кормов.

Раздел 5. Зерновые корма: способы хранения и обработки зерна.

Раздел 6. Кормовые добавки: краткая характеристика, нормы и способы применения.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Превращение углеводов корма в желудочно-кишечном тракте крупного рогатого скота: обмен уксусной, пропионовой и масляной кислот.
2. Факторы, влияющие на процессы всасывания (утилизации) ЛЖК в организме коровы.
3. Новая система оценки протеинового питания жвачных: биологические особенности и закономерности обмена азота в организме.
4. Дайте определение понятиям в новой системе оценки протеинового питания жвачных животных: растворимость, расщепляемость (распадаемость),

используемый сырой протеин (иСП) или обменный протеин, баланс азота в рубце (БАР).

5. Оптимальное соотношение распадаемого и нераспадаемого протеина в рационе крупного рогатого скота различных половозрастных групп. Способ расчета количества распадаемого протеина в рационе коров от общей потребности их в сыром протеине.
6. Современная система классификации кормов по степени распадаемости их сырого протеина в рубце.
7. Нарушение энергетического питания: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме животного и птицы, меры профилактики.
8. Нарушение протеинового питания: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме животного и птицы, меры профилактики.
9. Несбалансированность рациона животного и птицы по незаменимым аминокислотам: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
10. Несбалансированность рациона животного и птицы по кальцию, фосфору и витамину D: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
11. Несбалансированность рациона животного и птицы по железу, меди и кобальту: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
12. Несбалансированность рациона животного и птицы по марганцу, цинку, йоду и селену: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
13. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину A и каротину: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
14. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину E: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
15. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину B₁: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
16. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину B₂: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
17. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину B₃: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
18. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину B₄: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
19. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину B₅: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.

20. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину В₁₂: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
21. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота в переходный стойлово-пастбищный период: признаки (симптомы), последствия и меры профилактики.
22. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при силоса с высоким содержанием органических кислот: признаки (симптомы), последствия и меры профилактики.
23. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие в переходный стойлово-пастбищный период: признаки (симптомы), последствия и меры профилактики.
24. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при ацидозе (ацетонемия): признаки (симптомы), причины, механизм развития, последствия, первая помощь и профилактика.
25. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при алкалозе: признаки (симптомы), причины, механизм развития, последствия, первая помощь и профилактика.
26. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при кетозе (кетогенез): признаки (симптомы), причины, механизм развития, последствия, первая помощь и профилактика.
27. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при использовании (скармливании) карбамида: признаки (симптомы), механизм развития токсикоза, признаки, первая помощь и профилактика, практический опыт использования.
28. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при нитрат-нитритных отравлениях: признаки (симптомы), причины, механизм развития токсикоза, последствия, первая помощь и профилактика.
29. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при гипокальцемии (родильном парезе): признаки (симптомы), причины, механизм развития заболевания, профилактика.
30. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при гипوماгнемии (пастбищная тетания): признаки (симптомы), причины, механизм развития, профилактика.
31. Нарушения обмена веществ в организме высокопродуктивных коров возникающие при «мобилизация жира»: признаки (симптомы), причины, механизм развития, последствия, профилактика.
32. Кормовые добавки витаминов: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.
33. Кормовые добавки микроэлементов: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.
34. Кормовые добавки аминокислот: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и ре-

зультаты использования.

35. Кормовые добавки - стимуляторы роста: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

36. Ферментные кормовые добавки (энзимы): современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

37. Ароматические кормовые добавки и улучшающие вкус корма: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

38. Добавки, улучшающие вкус корма: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

39. Каротиносодержащие кормовые добавки: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

40. Кормовые добавки, используемые как связующий компонент при производстве комбикормов и биологически-активных добавок (БАД): современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

41. Пробиотики и пребиотики используемые в кормлении сельскохозяйственных животных: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

42. Кормовые добавки, используемые для регулирования кислотности в желудочно-кишечном тракте животных: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

43. Кормовые добавки - антиоксиданты: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

44. Кормовые добавки - антикокцидиостатики: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

45. Химиотерапевтические кормовые добавки: современное направление разработок в этом направлении, название добавок, их краткое описание, характер и результаты использования.

46. Современные компьютерные программы для составления сбалансированных рационов кормления, комбикормов, БВМД для сельскохозяйственных животных.

Список литературы:

а) основная литература

1. Макарецов, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студентов вузов по специальностям: "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н. Г. Макарецов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2017. - 640 с.
2. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учеб. пособие для студентов по специальности 110401 "Зоотехния" / Т. А. Фаритов. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. МСХ РФ)
4. ЭБС "Лань" Экспертиза кормов и кормовых добавок : учеб. пособие / К. Я. Мотовилов [и др.]. - 4-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 560 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. МСХ РФ)

б) дополнительная литература

4. ЭБ "Труды ученых СтГАУ" Позов, С. А. Диететика: профилактическое и лечебное кормление животных [электронный полный текст] : моногр. / С. Позов, В. И. Трухачев ; LAP. - Saarbrucker : Lambert academic Publishing, 2013. - 4,71 МБ.
5. ЭБ "Труды ученых СтГАУ" Голубь, А. С. Кормопроизводство [электронный полный текст] : методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной формы обучения факультета технологического менеджмента (направление 111100.62 "Зоотехния") / А. С. Голубь. Е. Б. Дрепа, И. А. Донец ; СГАУ. - 3-е изд., доп. и перераб. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 728 КБ.
6. ЭБ "Труды ученых СтГАУ" Луговое и полевое кормопроизводство [электронный полный текст] : учеб. практикум для студентов агр. специальностей / А. С. Голубь. Е. Б. Дрепа, Н. С. Чухлебцова, О. Г. Шабалдас ; СГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2014. - 1,57 МБ.
7. ЭБ "УМК" Голубь, А. С. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Кормопроизводство" [электронный полный текст] : специальность/направления 110400.62 "Агрономия", профиль "Агрономия", "Защита растений" / А. С. Голубь ; СтГАУ. - Ставрополь, 2014. - 2,09 МБ.
8. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В. Г. Рядчиков. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 640 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. МСХ РФ).
9. Кормопроизводство на Ставрополье: пути развития : моногр. / В. Г. Гребенников [и др.] ; Всерос. НИИ овцеводства и козоводства (ВНИИОК). - Ставрополь : СНИИЖК, 2014. - 336 с.
10. Данкверт, А. Г. Животноводство : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр" и "магистр") / А. Г. Данкверт. - М. : Репроцентр М, 2011. - 376 с.
11. Щеглов, Е. В. История зоотехнии : учеб.-метод. пособие для студентов вузов по направлению "Зоотехния" и специальности "Ветеринария" / Е. В. Щеглов, А. М. Бардюков ; Ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2011. - 108 с.
12. Куликов, Л. В. История и методология зоотехнической науки : учеб. пособие для вузов. - М. : Изд-во УДН, 2001. - 146с.
13. Зоотехния (периодическое издание)
14. Главный зоотехник (периодическое издание)
15. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
16. Международная реферативная база данных Web of Science. <http://wokinfo.com/russian/>
17. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Антропогенез <http://antropogenez.ru/>

2. Век млекопитающих <http://age-of-mammals.ucoz.ru/>
3. Зоологическая интегрированная информационно-поисковая система www.zin.ru/projects/zooint_r
4. Зоологический форум <http://forum.zoologist.ru/index.php>
5. Палеофорум <http://paleoforum.ru/>
6. Проблемы эволюции <http://www.evolbiol.ru/index.html>
7. Теория эволюции <http://evolution.powernet.ru/>
8. Эволюция – пути и механизмы <http://evolution2.narod.ru/>