

Министерство науки и высшего образования РФ
Новосибирский государственный аграрный университет
Биолого-технологический факультет

КОНЕВОДСТВО

Методические указания по самостоятельной работе и выполнению
контрольной работы

Новосибирск 2022

УДК 636.1 (075)
ББК 46.11
К 643

Кафедра разведения и кормления животных

Составитель: ст. преп. *Ж.Р. Степаненко*

Рецензент: д-р биол. наук, проф. *М.Л. Кочнева*

КОНЕВОДСТВО: метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак-т; сост.: Ж.Р. Степаненко. – Новосибирск, 2022. – 39 с.

Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины «Коневодство» и выполнению контрольной работы предназначены для студентов очного и заочного отделения биолого-технологического факультета, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом биолого-технологического факультета (протокол №8 от 19.10. 2022 г.).

©Новосибирский государственный аграрный университет, 2022

Введение

Коневодство — дисциплина, включающая в себя вопросы кормления, содержания, использования лошадей различных направлений продуктивности на транспорте и в сельскохозяйственных работах, спорте, туризме, для решения продовольственной проблемы.

Важным разделом коневодства является коннозаводство, в котором сконцентрировано учение о заводском искусстве, породах, методах их совершенствования и крупномасштабной племенной работы, которые в последние годы находят широкое применение во всех отраслях животноводства.

Учебный план предусматривает чтение студентам лекций и проведение практических занятий. Однако большую часть курса студенты заочного обучения осваивают самостоятельно. Для контроля самостоятельной работы студенту необходимо выполнить контрольную работу в соответствии с индивидуальным шифром.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

1. История развития коневодства и коннозаводства России. История формирования и развития типов и пород лошадей в связи с социально-экономическими факторами

При изучении данной темы необходимо ознакомиться с историей развития коневодства и коннозаводства России; историей формирования и развития типов и пород лошадей в связи с социально-экономическими факторами; известными государственными деятелями, учеными, практиками, внесшими вклад в развитие отечественного коневодства (С.М. Буденный, В.О. Витт, П.Н. Кулешов др.); с концепцией развития коневодства России, разработанной Всероссийским научно-исследовательским институтом коневодства (ВНИИК).

2. Биологические особенности лошадей

При изучении экстерьера и конституции лошадей рекомендуется, по возможности, посещение ипподрома, конных клубов, конных заводов и сельскохозяйственных предприятий, конных выставок.

Изучать данный раздел рекомендуется согласно следующему плану: значение экстерьера лошади при ее оценке; типы конституции; кондиции лошадей; понятие об интерьере, интерьерные особенности лошади (органы чувств, дыхательная, сердечно-сосудистая, пищеварительная, костно-мышечная системы, система крови и кровообращения). Связь интерьера с производственным назначением лошадей; пороки и недостатки экстерьера, определяемые при осмотре;

возрастные и половые различия экстерьерных форм; возрастные изменения экстерьера.

Формирование экстерьера и интерьера лошади происходит под влиянием наследственных факторов и факторов внешней среды (условия кормления, содержания). Нужно проанализировать, как влияли природно-климатические (естественный отбор) и социально-экономические (искусственный отбор) факторы на формирование конских типов и пород. Как повлиял естественный отбор на формирование таких пород, как ахалтекинская, арабская чистокровная, породы пони, аборигенные породы разных климатических зон. Как искусственный отбор позволил создать такие специализированные породы с заранее определенными качествами, как чистокровная верховая, рысистые породы, верховые спортивные породы (в которых культивируются узкоспециализированные линии конкурные, дрессурные и т.д.). Влияние искусственного отбора на совершенствование качеств ахалтекинской, арабской чистокровной пород, аборигенных пород, пони.

Измерения и глазомерная оценка экстерьера позволяют определить особенности телосложения лошади, производственное назначение, возраст, функциональное состояние животного. При описании экстерьера сначала производят общий осмотр лошади и определяют кондиции, масть, отметины, возраст (по зубам), проводят измерения (берут промеры). В конце осмотра определяют тип конституции, темперамент, гармоничность сложения, развитие мускулатуры и сухожильно-связочного аппарата.

При описании недостатков и пороков экстерьера указывают их топографию, анатомические изменения, причины возникновения, меры профилактики и способы лечения.

Изучение пород начинают с ознакомления с различными системами классификации. Затем выясняют, какие породы наиболее распространены в регионе, значение этих пород для народного хозяйства.

При освещении вопросов, касающихся пород лошадей, необходимо написать о времени, месте и методах выведения породы; особенностях экстерьера, промерах жеребцов и кобыл (высота в холке, косая длина туловища, обхват груди, обхват пясти), индексах телосложения (для спортивных пород приводятся, в том числе, весовые индексы), наиболее часто встречающихся мастях; работоспособности (либо мясной и молочной продуктивности); структуре породы (типы (внутрипородные и/или заводские), ведущие линии, знаменитые семейства); перспективах развития и направлении племенной работы; о зоне распространения; ведущих заводов и хозяйствах по породе. Для сравнения телосложения различных пород строят экстерьерные профили, для чего вычисляют индексы телосложения на основании основных промеров.

3. Содержание лошадей

В данном разделе изучают характеристику основных кормов, используемых в рационах лошадей; растения, ядовитые для лошадей; способы учета, хранения, оценки качества кормов; технологию заготовки и подготовки кормов к скармливанию; использование левад.

Различные технологии содержания лошадей (конюшенная, конюшенно-пастбищная, табунное содержание).

Также изучают вопросы электрификации конеферм, водоснабжения, механизации чистки лошадей.

Изучают основы ветеринарии и ортопедии; методы расчистки копыт и ковки лошадей: зачем проводятся, как часто, необходимый

инструмент и технология проведения данных мероприятий. Особенности ковки рысистых, скаковых, конкурных, дрессурных и троеборных лошадей. Часто встречающиеся травмы и болезни конечностей и копыт.

Виды транспорта, применяемые для транспортировки лошадей. Правила организации перевозки. Отдельно необходимо описать особенности транспортировки лошадей на соревнования и на мясоперерабатывающие предприятия.

4. Воспроизводство и выращивание лошадей

Данная тема включает широкий круг вопросов по воспроизводству лошадей и выращиванию молодняка. Особое внимание обращают на следующие вопросы.

Возраст наступления половой и физиологической зрелости, скороспелость различных пород лошадей, продолжительность племенного использования кобыл и жеребцов.

Влияние условий кормления, содержания и использования лошадей на половую активность, качество спермы жеребцов и на зажеребляемость кобыл. Особенности использования в воспроизводстве спортивных лошадей.

Подготовка жеребцов-производителей и кобыл к случному сезону, искусственное осеменение кобыл и трансплантация эмбрионов. Особенности регистрации жеребят, полученных методом трансплантации эмбрионов. Методы и значение ранней диагностики жеребости кобыл.

Зимнее содержание, кормление, моцион и групповой тренинг молодняка. Принципы кормления, содержания молодняка в возрасте от 1 года до 2 лет. Пастбищное содержание годовиков. Групповой тренинг молодняка (возраст начала и окончания группового тренинга, график

тренировок, организация тренировочного процесса). Передовой опыт выращивания и тренинга молодняка в Европе и России.

5. Продуктивное коневодство

Коневодство является источником получения важнейших продуктов питания для человека – молока и мяса. Поэтому большое значение имеет изучение показателей продуктивности лошадей и качества получаемой продукции.

При изучении мясной продуктивности обращают внимание на особенности выращивания лошадей на мясо, на способы производства конины; органолептические и технологические свойства конины; требования ГОСТ к лошадям для убоя и конине; факторы, влияющие на мясную продуктивность (порода, пол, возраст); формы табунного коневодства; технологию формирования косяков и табунов, откорм и нагул, случку и выжеребку, отъем жеребят и обтяжку молодняка; методы таврения лошадей.

Постройки, сооружения и оборудование при разных формах табунного коневодства.

При изучении молочной продуктивности рассматривают особенности строения вымени и молокоотдачи у кобыл. Особое внимание уделяют технологии кумысного производства. Описывают народную и промышленную технологию приготовления кумыса, требования ГОСТ на молоко кобылье и кумыс, технологическое оборудование, применяемое при изготовлении кумыса.

Рассматривают показатели рабочей продуктивности лошади; факторы, влияющие на рабочую продуктивность; методику расчета рабочей продуктивности.

Охрана труда и техника безопасности на конных работах. Рациональное использование лошадей при разных видах запряжек. Новые конструкции повозок: самосвалов, легких экипажей, орудий инвентаря и упряжи, их конструктивные особенности и особенности использования и хранения. Правила использования лошадей под седлом и в упряжи.

6. Племенная работа в коневодстве

Планы племенной работы с породами лошадей. Закон о племенном животноводстве в применении к коневодству. Советы по породам. Селекционные центры.

Особенности применения разных методов разведения в коневодстве; коннозаводство; разведение по линиям в племенном коневодстве, значение семейств и заводов. Значение бонитировки, сроки проведения и показатели. Использование результатов бонитировки при составлении планов отбора и подбора. Инбридинг в коневодстве (значение и условия применения). Племенной учет в коневодстве. Выставки, выводы.

7. Спортивное коневодство

При изучении раздела студенты получают знания по технологии тренинга лошадей разного направления использования, особенностям содержания и кормления лошадей на ипподроме.

Виды испытаний лошадей. Функции ипподромов и организация их работы. Физиологический контроль при тренинге лошадей на ипподроме. Судейские коллегии ипподромов и их работа. Значение контроля за применением допинга в процессе ипподромных испытаний.

Кроме изучения специальной литературы желательно посетить ипподром. Это поможет наглядно закрепить знания об устройстве беговых и скаковых дорожек, экипировке лошадей и всадников, видах и правилах проведения испытаний.

В этот раздел также входит тема «Конный спорт и туризм», в которой изучают следующие вопросы: государственные органы управления и организации, занимающиеся коневодством и конным спортом в России; международные ассоциации и соревнования; правила проведения соревнований; принципы отбора спортивных лошадей разного направления; организация и работа конно-туристских баз и конеклубов.

Развитие и современное состояние классических и национальных видов конного спорта в России.

8. Организация и экономика коневодства

При изучении данного раздела студенты должны усвоить технику безопасности при обращении с лошадьми.

Так как коневодство как отрасль народного хозяйства должно приносить прибыль, важное значение имеет правильная организация производства и учета затрат в коневодстве различных направлений.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа должна быть написана четко, аккуратно, разборчивым почерком или с применением персонального компьютера, грамотно, особенно при написании специальных терминов. Контрольную работу выполняют на одной стороне листа белой бумаги формата А4

(210x297 мм) через 1,5 интервала. Цвет шрифта черный. При выполнении работы с помощью компьютера рекомендуется применять шрифт Times New Roman, 14 пт. Размеры полей следующие: верхнее – 2 см, нижнее – 2,5, левое – 3, правое – 1 см. Страницы нумеруют арабскими цифрами, по центру снизу. Титульный лист включают в нумерацию, но номер страницы на нем не проставляют. Абзац 1,25 см. Текст выравнивают по ширине.

Опечатки, опiski и неточности, обнаруженные при проверке работы, следует предварительно закрасить корректором белого цвета и поверх нанести правку черными чернилами.

Сокращения слов следует применять только общепринятые.

Список использованных литературных источников оформляют в алфавитном порядке.

Книга одного автора

Барминцев Ю.Н. Продуктивное коневодство/ Ю.Н. Барминцев. – М.: Колос, 1980.

Книга двух авторов

Калинин В.И. Коневодство / В.И. Калинин, А.А. Яковлев. –М.: Колос, 1972. – 239 с.

Статья из журнала

Брюйа Ж.Ф. Молозиво как основа иммунитета новорожденных жеребят / Ж.Ф. Брюйа // Коневодство и конный спорт. – 2006. – № 2. – С. 13-16.

Книга более четырех авторов

Практическое коневодство: справочник/под ред. В.В. Калашникова, Ю.А. Соколова и др. – М., 2000. – 375 с.

Электронный ресурс

Официальный сайт ФКСР. Ветеринарный регламент FEI (2017).

URL: <http://fksr.ru/download/%D0%92%D0%A0%202017.pdf>. (дата обращения 01.01.2017 г).

Требования к содержанию контрольной работы для студентов очного отделения

Контрольную работу студенты выполняют самостоятельно и представляют ведущему преподавателю для проверки. Контрольную работу оценивают по системе «зачет-незачет». Номер варианта определяют по двум последним цифрам номера зачетной книжки (табл. 1).

Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие данные:

- название вуза (прописными буквами);
- название факультета (строчными буквами с первой прописной);
- название кафедры (строчными буквами с первой прописной);
- вид работы (контрольная работа) (прописными буквами);
- название дисциплины (прописными буквами);
- курс, группа, шифр, фамилия, имя и отчество исполнителя (строчными буквами с первой прописной);
- должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя и отчество проверяющего работу преподавателя (строчными буквами с первой прописной);
- город и год написания работы (прописными буквами).

На второй странице выписывают вопросы контрольной работы (полностью, с указанием оригинального номера). Например:

6. Терская и алтайская породы лошадей.

38. Групповой тренинг молодняка.

46. Кондиции лошадей. Интерьер лошадей.

В конце работы на отдельной странице приводят список использованных литературных источников (не менее 5). При написании контрольной работы необходимо пользоваться научной литературой (любого года издания) и журналами по коневодству (за последние 3–5 лет). Объем работы должен составлять 15-20 страниц.

Таблица 1.

Определение варианта контрольной работы по номеру зачетной книжки
для студентов очного отделения

Вариант	Вопросы	Вариант	Вопросы	Вариант	Вопросы
01	1,11,31	34	4,8,38	67	3,15,33
02	2,12, 32	35	5,9,49	68	4,16,34
03	3,13,33	36	6,10,46	69	5,17,45

04	4,14,34	37	11,41,61	70	6,18,56
05	5,15,45	38	12,42,52	71	7,27,48
06	6,16,56	39	13,23,43	72	8,28,49
07	7,27,47	40	14,24,44	73	9,29,50
08	8,28,48	41	15,25,65	74	10,30,50
09	9,29,59	42	16,36,46	75	17,27,57
10	10,30,40	43	17,27,47	76	18,28,68
11	17,37,57	44	18,48,56	77	19,39,69
12	18,38,68	45	19,29,59	78	20,40,60
13	19,49,69	46	20,40,70	79	21,31,61
14	20,50,60	47	21,31,71	80	22,42,62
15	21,41,61	48	22,32,72	81	7,47,67
16	22,52,62	49	6,7,57	82	8,34,44
17	7,37,67	50	5,8,68	83	9,24,43
18	8,24,44	51	9,39,49	84	10,35,70
19	9,23,43	52	10,44,58	85	11,43,71
20	10,25,70	53	11,33,43	86	12,44,72
21	11,51,71	54	12,35,45	87	13,37,53
22	12,42,72	55	13,34,54	88	14,54,63
23	13,36,53	56	14,55,67	89	15,35,53
24	14,54,64	57	15,53,57	90	16,26,62
25	15,35,55	58	16,26,56	91	17,31,36
26	16,26,66	59	17,50,62	92	18,28,38
27	17,31,63	60	18,58,66	93	19,56,65
28	18,28,58	61	19,25,55	94	20,29,60
29	19,39,65	62	2,20,34	95	21,33,52
30	20,30,60	63	21,57,71	96	2,12,23
31	21,31,51	64	22,23,30	97	3,14, 41
32	2,22,42	65	1,21,67	98	5,15,58
33	3,7, 47	66	2,12,33	99	20,46,56

Задания к контрольной работе для студентов очного отделения

1. Важнейшие этапы истории развития коневодства в России.

Состояние и перспективы развития коневодства в современной России.

2. Экстерьерные особенности лошадей разного направления (верховых, упряжных и тяжелоупряжных) и разного пола.

3. Значение промеров, индексов телосложения и экстерьерных профилей при характеристике типов телосложения, конституции и экстерьера лошадей.

4. Значение экстерьерной оценки лошадей при определении их хозяйственной и племенной ценности, направления спортивного использования. Основные экстерьерные недостатки рысистых пород, конкурных, дрессурных и троеборных лошадей.

5. Кариотип домашней лошади и ее близких диких родичей.

6. Кондиции лошадей. Интерьер лошадей.

7. Терская и алтайская породы.

8. Чистокровная верховая и орловская рысистая породы.

9. Орловская рысистая и ганноверская породы.

10. Ахалтекинская и буденновская породы.

11. Арабская чистокровная и шайрская породы.

12. Тракененская и новоалтайская породы.

13. Русская тяжеловозная и донская породы.

14. Голландская полукровная (KWPN) и русская рысистая породы.

15. Американская стандартbredная и казахская породы.

16. Советская тяжеловозная и кабардинская породы.

17. Французская рысистая и бурятская породы.

18. Латвийская упряжная и башкирская породы.

19. Якутская и фризская породы.

20. Влияние арабских и ахалтекинских лошадей на развитие мирового культурного коневодства.

21. Бельгийская полукровная и шетлендский пони.

22. Владимирская тяжеловозная и голштинская породы.

23. Особенности использования биотехнологии в воспроизводстве лошадей (искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов).
24. Методы и значение ранней диагностики жеребости кобыл.
25. Выращивание жеребят при табунном и конюшенном содержании.
26. Определение относительной и абсолютной скорости роста и развития жеребят.
27. Виды случек лошадей.
28. Половой цикл кобылы.
29. Подготовка жеребцов и кобыл к случному сезону.
30. Травмы и болезни конечностей и копыт. Причины возникновения, анатомические изменения и топография.
31. Как и зачем проводится расчистка копыт.
32. Как и зачем проводится ковка копыт лошадей.
33. Каковы нормы площади при содержании лошадей конюшенным способом (при индивидуальном и групповом содержании).
34. Что такое конюшенно-пастбищное содержание лошадей.
35. Принципы формирования табунов.
36. Устройство база-раскола в табунном коневодстве.
37. Основные способы конюшенного содержания лошадей.
38. Состояние и перспективы развития мясного коневодства в России.
39. Биологические особенности табунных лошадей и их значение в продуктивном коневодстве.
40. Таврение и обтяжка молодняка (возраст, методы).
41. Кумыс, его химический состав и свойства. Значение как диетического и лечебного продукта.

42. Изменения, происходящие в процессе приготовления кумыса из свежего молока кобыл.
43. Принципы бонитировки лошадей.
44. Группы признаков, по которым проводится бонитировка лошадей.
45. Значение тренинга и испытания лошадей для индивидуального развития организма и совершенствования породы.
46. Физиологический контроль при тренинге лошадей.
47. Роль и методы тренинга при выращивании верховых, упряжных и тяжеловозных пород.
48. Роль искусственного и естественного отбора в формировании различных пород лошадей.
49. Принципы и роль оценки жеребцов-производителей по родословной и качеству потомства (в том числе с использованием индексов).
50. Принципы и роль оценки лошадей по работоспособности (оценка работоспособности рысистых, верховых, верховых спортивных пород).
51. Закон о племенном животноводстве применительно к коневодству.
52. Основные отличия дикой лошади от домашней. Гибридизация в коневодстве.
53. Значение в коннозаводстве линий, семейств; разведение по линиям и кросс линий.
54. Олимпийские виды конного спорта.
55. Классификация видов конного спорта.
56. Особенности спортивного коневодства.
57. Принципы отбора спортивных лошадей разного направления.

58. Исторические достижения отечественного конного спорта.
59. Отличительные особенности конноспортивного троеборья.
60. Иппотерапия.
61. Отличительные особенности выездки как олимпийского вида спорта.
62. Контроль за применением допинга в процессе ипподромных испытаний.
63. Судейские коллегии ипподромов и их работа (состав судейской коллегии, функции судей, права и обязанности судейской коллегии).
64. Учет, хранение, оценка качества кормов. Подготовка кормов к скармливанию.
65. Транспортировка лошадей.
66. Организация и проведение случной компании в хозяйстве.
67. Принципы нормированного кормления лошадей.
68. Организация кормления спортивных лошадей.
69. Организация группового тренинга молодняка.
70. Электрификация, водоснабжение и механизация конеферм.
71. Организация работы конно-туристских баз и конеклубов.
72. Организация ипподромного тренинга и испытаний лошадей.

Требования к содержанию контрольной работы для студентов заочного отделения

Контрольную работу студенты выполняют самостоятельно, представляют методисту заочного отделения для регистрации, а затем ведущему преподавателю для проверки. Контрольная работа оценивается по системе «зачет-незачет». Номер варианта для выполнения контрольной работы определяется по последним двум цифрам номера зачетной книжки (табл.2).

Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие данные:

- название вуза (прописными буквами);
- название факультета (строчными буквами с первой прописной);
- название кафедры (строчными буквами с первой прописной);
- вид работы (контрольная работа) (прописными буквами);
- название дисциплины (прописными буквами);
- курс, группа, шифр, фамилия, имя и отчество исполнителя (строчными буквами с первой прописной);
- должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя и отчество проверяющего работу преподавателя (строчными буквами с первой прописной);

Таблица 2.

Определение варианта контрольной работы по номеру зачетной книжки
для студентов заочного отделения

Вари- ант	Вопросы	Вари- ант	Вопросы
01	1,11,31, 85,120	34	11,69,81,88,102
02	2,12,42,86,119	35	12,32,77,89,120
03	3,13,43,87,118	36	13,33,43,90,119
04	4,14,44,88,117	37	14,34,54,91,118
05	5,15,35,89,116	38	2,15,45,92,115
06	6,16,26,90,115	39	3,16,56,93,114
07	7,17,47,91,114	40	4,17,47,87,117
08	8,18,58,92,113	41	5,18,28,94,113

09	9,19,59,93,112
10	10,30,60,94,111
11	20,40,70,95,110
12	21,41,61,96,109
13	22,52,82,97,108
14	23,33,73,98,107
15	24,54,74,99,106
16	25,45,55,85,105
17	10,50,80,86,104
18	11,51,71,87,103
19	12,32,62,88,102
20	13,53,83,89,101
21	14,64,84,90,100
22	15,65,75,91,120
23	16,36,46,92,119
24	17,27,37,93,118
25	18,48,78,94,116
26	19,29,79,95,115
27	20,28,68,87,117
28	21,34,81,96,114
29	22,39,72,97,113
30	23,38,63,98,112
31	24,49,56,85,99
32	25,57,67,86,100
33	10,66,76,87,101

42	6,19,39,95,112
43	7,20,69,96,111
44	8,21,31,97,110
45	9,22,42,98,109
46	23,26,77,99,108
47	24,44,59,85,107
48	25,35,65,86,106
49	10,28,48,87,105
50	11,46,66,88,106
51	12,37,67,89,105
52	13,48,68,90,104
53	14,40,50,91,103
54	15,63,78,92,102
55	16,29,49,93,101
56	17,53,59,94,100
57	18,30,41,95,99
58	19,48,78,96,98
59	20,34,71,97,120
60	21,54,66,98,119

- город и год написания работы (прописными буквами).

На второй странице выписывают вопросы контрольной работы (полностью, с указанием оригинального номера). Например:

1. История развития коневодства в России. Состояние и перспективы развития коневодства в современной России.

24. Владимирская тяжеловозная и алтайская породы.

32. Определение относительной и абсолютной скорости роста и развития жеребят.

40. Таврение и обтяжка молодняка.

50. Организация работы конно-туристских баз и конеклубов (можно на примере конкретном примере).

Ответ на каждый вопрос начинают с новой страницы.

В конце работы на отдельной странице приводят список использованных литературных источников (не менее 5). При написании контрольной работы необходимо пользоваться научной литературой (любого года издания) и журналами по коневодству (за последние 3–5 лет).

Объем работы должен составлять 20-25 страниц.

Задания к контрольной работе для студентов заочного отделения

1. Важнейшие этапы истории развития коневодства в России. Состояние и перспективы развития коневодства в современной России.

2. Экстерьерные особенности лошадей разного направления (верховых, упряжных и тяжелоупряжных) и разного пола.

3. Значение промеров, индексов телосложения и экстерьерных профилей при характеристике типов телосложения, конституции и экстерьера лошадей.

4. Значение экстерьерной оценки лошадей при определении их хозяйственной и племенной ценности, направления спортивного

использования. Основные экстерьерные недостатки рысистых пород, конкурных, дрессурных и троеборных лошадей.

5. Кариотип домашней лошади и ее близких диких родичей.

6. Кондиции лошадей. Интерьер лошадей.

7. Аллюры лошадей. Центр тяжести у лошади и его перемещение при различных аллюрах.

8. Масти лошадей.

9. Классификация пород лошадей.

10. Терская и алтайская породы.

11. Чистокровная верховая и орловская рысистая породы.

12. Орловская рысистая и ганноверская породы.

13. Ахалтекинская и буденновская породы.

14. Арабская чистокровная и шайрская породы.

15. Тракненская и новоалтайская породы.

16. Русская тяжеловозная и донская породы.

17. Голландская полукровная (KWPN) и русская рысистая породы.

18. Американская стандартbredная и казахская породы.

19. Советская тяжеловозная и кабардинская породы.

20. Французская рысистая и бурятская породы.

21. Латвийская упряжная и башкирская породы.

22. Якутская и фризская породы.

23. Влияние арабских и ахалтекинских лошадей на развитие мирового культурного коневодства.

24. Бельгийская полукровная и шетлендский пони.

25. Владимирская тяжеловозная и голштинская породы.

26. Особенности использования биотехнологии в воспроизводстве лошадей (искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов).

27. Особенности использования спортивных лошадей в воспроизводстве.
28. Биологические нормативы воспроизводства лошадей (возраст первой случки, охота, случка, жеребость, молочность, упитанность и т.д.).
29. Охота кобыл, методы ее определения, виды, сроки и способы осеменения.
30. Методы и значение ранней диагностики жеребости кобыл.
31. Определение относительной и абсолютной скорости роста и развития жеребят.
32. Профилактика аборт, жеребость и выжеребка кобыл.
33. Виды случки. Подготовка жеребцов и кобыл к случному сезону (можно на примере конкретного хозяйства).
34. Выращивание жеребят при табунном и конюшенном содержании (можно на примере конкретного хозяйства).
35. Половой цикл кобылы.
36. Травмы и болезни конечностей и копыт. Причины возникновения, анатомические изменения и топография.
37. Как и зачем проводится расчистка копыт.
38. Как и зачем проводится ковка копыт лошадей.
39. Каковы нормы площади при содержании лошадей конюшным способом (при индивидуальном и групповом содержании).
40. Что такое конюшенно-пастбищное содержание лошадей.
41. Принципы формирования косяков и табунов.
42. Устройство база-раскола в табунном коневодстве.
43. Основные способы конюшенного содержания лошадей.
44. Русская упряжь. Порядок запряжки. Элементы сбруи и их назначение.

45. Рабочая продуктивность лошадей (показатели рабочей продуктивности).
46. Состояние и перспективы развития мясного коневодства в России.
47. Мясная продуктивность лошадей.
48. Биологические особенности табунных лошадей и их значение в продуктивном коневодстве.
49. Таврение и обтяжка молодняка (возраст, методы).
50. Молочная продуктивность лошадей.
51. Технология кумысоделия на промышленной основе (можно на примере конкретного предприятия).
52. Кумыс, его химический состав и свойства. Значение как диетического и лечебного продукта.
53. Изменения, происходящие в процессе приготовления кумыса из свежего молока кобыл.
54. Принципы бонитировки лошадей.
55. Группы признаков, по которым проводится бонитировка лошадей.
56. Значение тренинга и испытания лошадей для индивидуального развития организма и совершенствования породы.
57. Физиологический контроль при тренинге лошадей.
58. Роль и методы тренинга при выращивании верховых, упряжных и тяжеловозных пород.
59. Роль искусственного и естественного отбора в формировании различных пород лошадей.
60. Принципы и роль оценки жеребцов-производителей по родословной и качеству потомства (в том числе с использованием индексов).

61. Принципы и роль оценки лошадей по работоспособности (оценка работоспособности рысистых, верховых, верховых спортивных пород).

62. Закон о племенном животноводстве применительно к коневодству.

63. Основные отличия дикой лошади от домашней. Гибридизация в коневодстве.

64. Значение в коннозаводстве линий, семейств; разведение по линиям и кросс линий.

65. Олимпийские виды конного спорта.

66. Классификация видов конного спорта.

67. Особенности спортивного коневодства.

68. Принципы отбора спортивных лошадей разного направления.

69. Исторические достижения отечественного конного спорта.

70. Отличительные особенности конноспортивного троеборья.

71. Иппотерапия, райдинг-терапия.

72. Отличительные особенности выездки как олимпийского вида спорта.

73. Контроль за применением допинга в процессе ипподромных испытаний.

74. Судейские коллегии ипподромов и их работа (состав судейской коллегии, функции судей, права и обязанности судейской коллегии).

75. Учет, хранение, оценка качества кормов. Подготовка кормов к скармливанию.

76. Транспортировка лошадей.

77. Организация и проведение случной компании в хозяйстве (можно на примере конкретного хозяйства).

78. Корма, наиболее пригодные для лошадей. Принципы нормированного кормления.

79. Кормление жеребых, подсосных и дойных кобыл.

80. Организация кормления спортивных лошадей.

81. Организация группового тренинга молодняка.

82. Электрификация, водоснабжение и механизация конеферм.

83. Организация работы конно-туристских баз и конеклубов.

84. Организация ипподромного тренинга и испытаний лошадей.

85. Рассчитать, какую работу (в килограммометрах) произведет лошадь массой 450 кг, работая с нормальной силой тяги в течение 6 ч при средней скорости движения 4 км /ч.

86. Рассчитать, какую работу (в килограммометрах) выполнит лошадь за 8 ч при скорости 6 км/ч и силе тяги 40 кг.

87. Определить, какова скорость (км/ч) и мощность (л.с.), если лошадь работает с силой тяги 60 кг и в минуту производит 3600 килограммометров работы.

88. Определить тяговое сопротивление телеги на железном ходу массой 350 кг с грузом 820 кг на шоссейной дороге при коэффициенте сопротивления 0,03.

89. Определить нормальную нагрузку на повозку для лошади живой массой 620 кг при работе в телеге на железном ходу массой 425 кг по хорошей сухой грунтовой дороге без подъема (коэффициент сопротивления 0,05).

90. Рассчитать, сколько килограммов груза можно положить на повозку на железном ходу, не переутомляя лошадь живой массой 540 кг, если повозка с ездовым весит 300 кг, дорога грунтовая, хорошая (коэффициент сопротивления дороги 0,05).

91. Вычислить, сколько кубометров свежераспиленных дров можно погрузить на лошадь, не переутомляя ее, если масса ее равна 450 кг, масса саней 200 кг. Дрова вывозят из леса по ровной ледяной дороге с коэффициентом сопротивления 0,015. Масса 1 м³ дров составляет 878 кг.

92. Вычислить, сколько кубометров свежераспиленных дров можно погрузить на лошадь, не переутомляя ее, если масса ее равна 650 кг, масса саней 250 кг. Дрова вывозят из леса по ровной ледяной дороге с коэффициентом сопротивления 0,008. Масса 1 м³ дров составляет 878 кг.

93. Вычислить, сколько кубометров свежераспиленных дров можно погрузить на лошадь, не переутомляя ее, если масса ее равна 500 кг, масса саней 210 кг. Дрова вывозят из леса по ровной ледяной дороге с коэффициентом сопротивления 0,015. Масса 1 м³ дров составляет 790 кг.

94. Определить, сколько требуется одноконных подвод и какое количество ездов нужно сделать при нормальной нагрузке лошадей для перевозки в один день за 10 ч работы 18 т удобрений со станции в совхоз на расстояние 9 км по грязной грунтовой дороге (коэффициент сопротивления 0,1) при средней массе лошади 450 кг, массе порожней повозки с ездовым 300 кг, скорости движения с грузом 6 км/ч и порожняком 9 км/ч.

95. Определить, сколько требуется одноконных подвод и какое количество ездов нужно сделать при нормальной нагрузке лошадей для перевозки в один день за 10 ч работы 16 т удобрений со станции в совхоз на расстояние 9 км по сухой грунтовой дороге (коэффициент сопротивления 0,05) при средней массе лошади 550 кг, массе порожней повозки с ездовым 330 кг, скорости движения с грузом 6 км/ч и порожняком 9 км/ч.

96. Рассчитать, сколько потребуется лошадей в одноконной упряжке для перевозки 6 т груза по грунтовой среднего качества дороге на

расстояние 10 км. Средняя живая масса лошадей 400 кг, нормальное тяговое усилие 15 % живой массы, масса повозки на железном ходу 225 кг, масса возчика 75 кг, скорость движения с грузом 4 км/ч, порожняком – 8 км/ч. Продолжительность рабочего дня, включая отдых ездового и кормление лошади, 12 ч. Коэффициент сопротивления 0,07.

97. Рассчитать, сколько потребуется лошадей в одноконной упряжке для перевозки 8 т груза по грунтовой среднего качества дороге на расстояние 5 км. Средняя живая масса лошадей 500 кг, масса повозки на железном ходу 225 кг, масса возчика 90 кг, скорость движения с грузом 4 км/ч, порожняком – 8 км/ч. Продолжительность рабочего дня, включая отдых ездового и кормление лошади, 12 ч. Коэффициент сопротивления 0,07.

98. Рассчитать, с какой мощностью (в кгм и л.с.) работает лошадь при силе тяги 25 кг и скорости движения рысью 12 км/ч.

99. Вычислить, с какой мощностью (в кгм и л.с.) работает лошадь шагом с силой тяги 60 кг при скорости 3,6 км/ч.

100. Вычислить, с какой мощностью (в кгм и л.с.) работает лошадь рысью с силой тяги 15 кг при скорости 14,4 км/ч.

101. Вычислить, с какой мощностью (в кгм и л.с.) работает лошадь рысью с силой тяги 5 кг при скорости 12 м/с.

102. Определить тяговое сопротивление конной повозки на железном ходу по ровной укатанной дороге с коэффициентом сопротивления 0,05 при общей массе повозки с грузом: а) 400 кг; б) 800 кг; в) 1200 кг.

103. Определить тяговое сопротивление конной повозки на железном ходу с грузом общей массой 800 кг по ровным дорогам с коэффициентом сопротивления: а) асфальтовая 0,02; б) шоссе 0,03; в)

грунтовая укатанная 0,05; г) грунтовая грязная 0,1; д) старая пашня 0,15; е) свежевспаханное поле 0,2; ж) сухой песок 0,3.

104. Рассчитать дневную выработку лошади в тонно-километрах при перевозке овощей с поля в овощехранилище на расстояние 2 км от поля при массе воза 600 кг, скорости движения с грузом 5 км/ч, порожняком 10 км/ч. Время, затраченное на погрузку, 30 мин, время на разгрузку 15 мин. Продолжительность рабочего дня 10 ч.

105. Вычислить мощность в лошадиных силах (и ее относительную величину на 100 кг массы лошади), проявленную на испытаниях по срочной доставке груза на дистанцию 6400 м верховой лошадей Зорька живой массой 540 кг при силе тяги 62,5 кг за время 26 мин 30 с.

106. Определить работу лошади за одну езду (в килограммометрах и тонно-километрах) при перевозке груза по грязной грунтовой дороге на расстояние 10 км с возвращением порожняком. Дорога на протяжении половины пути имеет уклон, синус угла которого 0,02. Масса повозки с ездовым 400 кг, масса груза 600 кг, коэффициент сопротивления дороги 0,09.

107. Определить дневную работу лошади (в килограммометрах) при движении на расстояние 8 км с силой тяги 85 кг.

108. Вычислить и сравнить силу тяги, количество перевезенного груза и общее количество работы лошади (в килограммометрах и тонно-километрах) при перевозке хлеба из хлебопекарни в магазин по ровной дороге на расстояние 5 км в две ездки: 1) в телеге массой 640 кг (коэффициент сопротивления 0,05) с грузом 830 кг и 2) в автофургоне массой 900 кг (коэффициент сопротивления 0,017) с грузом 1680 кг.

109. Рассчитать, какая работа (в килограммометрах) производится лошадей при перемещении вагонетки массой 2 т на

расстояние 500 м, если коэффициент сопротивления рельсовой дороги равен 0,008.

110. Рассчитать, какой груз (в килограммах и в процентах к живой массе лошади) на сухой укатанной дороге необходимо положить на повозку на железном ходу (масса 250 кг, коэффициент сопротивления 0,05) и на полозной прибор (масса 500 кг, коэффициент сопротивления 0,4) для создания силы тяги в 40 % живой массы лошади массой 800 кг.

111. Определить, какой груз на ровной сухой дороге нужно положить на повозку на железном ходу (масса 225 кг, коэффициент сопротивления 0,05), на подсанки без подрезов на железном ходу (масса 40 кг, коэффициент сопротивления 0,05) для создания нормальной силы тяги лошади массой 432 кг.

112. Владимирский тяжеловоз Гранит на испытаниях вывез 10500 кг груза на сцепе полка с автокачкой при коэффициенте сопротивления 0,028 и максимальной силе тяги 294 кг. Вычислить массу груза, который вывезла бы лошадь при той же силе тяги, но по грунтовой дороге с коэффициентом сопротивления 0,05.

113. Советский тяжеловоз Жребий на испытаниях вывез 16274 кг груза на гусеничной телеге при коэффициенте сопротивления 0,029 и максимальной силе тяги 472 кг. Вычислить массу груза, который вывезла бы лошадь при той же силе тяги, но по грунтовой дороге с коэффициентом сопротивления 0,05.

114. Владимирский тяжеловоз Графчик вывез 8740 кг груза при силе тяги 427 кг, а першерон Прокат 7286 кг груза при силе тяги 864 кг. Вычислить и сравнить массу груза, который вывезла бы каждая лошадь с той же силой тяги, но по грунтовой дороге с коэффициентом сопротивления 0,05.

115. Русский тяжеловоз Лазутчик на испытаниях по грунтовой дороге (коэффициент сопротивления 0,05) прошел: а) шагом с грузом 2000 кг при нормальной силе тяги 70 кг дистанцию 10 км; б) рысью без груза (масса порожней повозки 300 кг) дистанцию 5 км. Определить количество килограммометров работы шагом и рысью.

116. Русский тяжеловоз Лазутчик на испытаниях по грунтовой дороге (коэффициент сопротивления 0,05) прошел: а) шагом при нормальной силе тяги 70 кг дистанцию 10 км за 1 ч 27 мин 22 с; б) рысью без груза (масса порожней повозки 300 кг) дистанцию 5 км, показав резвость 2 мин 34 с на 1 км. Определить мощность (в л.с.) на шагу и рыси, считая по средней скорости.

117. Русский тяжеловоз Коварный при испытаниях на максимальную грузоподъемность вывез груз 7265 кг, проявив при живой массе 520 кг максимальное тяговое усилие 314 кг, пройдя путь 366 м за 4 мин 54 с. Начальный груз на старте был 4300 кг. Определить: 1) коэффициент сопротивления пути; 2) начальное тяговое усилие; 3) среднюю скорость движения; 4) мощность, проявленную на финише (по средней скорости); 5) процентное отношение максимального тягового усилия к массе лошади; 6) отношение максимального тягового усилия лошади к ее нормальному тяговому усилию.

118. Определить силу тяги лошади в беговой качалке массой 20 кг при массе наездника 76 кг по ледяной дорожке ипподрома с коэффициентом сопротивления 0,02.

119. Вычислить мощность в лошадиных силах (и ее относительную величину на 100 кг массы лошади), проявленную на испытаниях по срочной доставке груза на дистанцию 6400 м рысаком Атласный живой массой 509 кг при силе тяги 58,7 кг за время 21 мин 24 с.

120. Вычислить мощность в лошадиных силах (и ее относительную величину на 100 кг массы лошади), проявленную на испытаниях по срочной доставке груза на дистанцию 6400 м верховой лошастью Зорька живой массой 540 кг при силе тяги 62,5 кг за время 26 мин 30 с.

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Демин, В. А. Коневодство. Практикум : учебное пособие для вузов / В. А. Демин, А. В. Хотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5446-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149312> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни : учебник / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин [и др.] ; под общей редакцией А.А. Стекольников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-4170-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115665> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Козлов С.А. Коневодство: учебник/ С.А. Козлов, В.А. Парфенов. – СПб.:Лань,2004. – 303 с. – Библиогр. – 302 с.

2. Козлов С.А. Практикум по коневодству: учеб. для студ. вузов / С.А. Козлов, В.А. Парфенов. – СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2007. – 320 с.

3. Родионов, Г.В. Основы животноводства : учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130495> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Практическое коневодство. Справочник / под ред. Калашникова В.В. и др.//М.; Колос. – 2000. – 375 с.

5. Журналы «Коневодство и конный спорт».

Электронные ресурсы

1. Официальный сайт Минсельхоза России: <http://www.mcx.ru>

2. Международная Федерация Конного спорта: <http://www.fei.org>

3. Федерация конного спорта России: <http://fksr.ru>

4. Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства: <http://www.ruhorses.ru>

5. Центральный Московский ипподром: <http://cmh.ru>

6. Информационно-поисковая система КОНИ-3:
<http://www.base.ruhorses.ru/horses/login.php>

7. Единый сервисный портал Минсельхоза России:
<http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образец оформления титульного листа

Министерство науки и высшего образования РФ
Новосибирский государственный аграрный университет
Биолого-технологический факультет

Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОНЕВОДСТВО»

Выполнил:

студент 5-го курса

группа 1з

шифр 01/012

Иванов Иван Иванович

Проверил:

Новосибирск 202...

Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

1. Аллюры лошадей. Центр тяжести у лошади и его перемещение при различных аллюрах.
2. Масти лошадей.
2. Классификация пород лошадей.
3. Биологические нормативы воспроизводства лошадей (возраст первой случки, охота, случка, жеребость, молочность, упитанность и т.д.).
4. Охота кобыл, методы ее определения, виды, сроки и способы осеменения.
5. Профилактика аборт, жеребость и выжеребка кобыл.
6. Мясная продуктивность лошадей.
7. Молочная продуктивность лошадей.
8. Выездка, конкур, троеборье. Правила проведения соревнований.
9. Использование лошадей на биофабриках.
10. Иппотерапия и райдингтерапия.
11. Оценка двигательных и прыжковых качеств лошадей.

Список вопросов для подготовки к зачету

1. Ипподромы и их значение.
2. Отъем жеребят и выращивание молодняка после отъема.
3. Особенности кормления рабочих лошадей.
4. Биологические особенности табунных лошадей.
5. Способы содержания лошадей в конных заводах.
6. Орловская и Русская рысистая породы лошадей.
7. Недостатки и пороки экстерьера.
8. Особенности строения вымени кобыл.
9. Технология табунного коневодства.
10. Масти и отметины лошадей.
11. Кормление жеребцов-производителей и их содержание.
12. Использование изменчивости зубов для определения возраста.
13. Характеристика пород лошадей, используемых в молочном и мясном коневодстве.
14. Влияние условий кормления и содержания на формирование экстерьера и конституции лошадей.
15. Откорм и нагул мясных лошадей.
16. Племенная работа в коневодстве.
17. Русская упряжь.
18. Рабочие качества лошадей.
19. Техника упряжки и седловки лошадей.
20. Классические виды конного спорта.
21. Породы лошадей верхового направления использования.
22. Измерение лошадей и расчет индексов.
23. Подготовка и проведение случной кампании в коневодческих хозяйствах.
24. Арабская и порода лошадей.
25. Таврение лошадей.
26. Техника безопасности при работе с лошадьми.
27. Экстерьер и конституция лошадей.
28. Техника проведения случки, виды случек и нагрузка на жеребца-производителя.
29. Биологические особенности лошадей.
30. Закономерности роста и развития жеребят.
31. Кумыс, его химический состав и значение как диетического и лечебного продукта.
32. Конезаводы и ГЗК и их назначение.
33. Испытание рысистых лошадей.
34. Особенности кормления спортивных лошадей.
35. Методы и значение ранней диагностики жеребости кобыл.
36. Стати лошади.

37. Методы определения и пути повышения молочной продуктивности кобыл.
38. Происхождение и одомашнивание лошадей.
39. Жеребость и выжеребка кобыл.
40. Технология производства кумыса.
41. Американская стандартbredная и французская рысистая породы лошадей.
42. Особенности конституции лошадей различных типов и пород.
43. Состав кобыльего молока и техника доения кобыл в молочном коневодстве.
44. Классификация пород лошадей.
45. Тренинг и испытание верховых лошадей.
46. Физиологическая зрелость, время случки, продолжительность использования лошадей.
47. Чистокровная верховая порода лошадей.
48. Аллюры.
49. Направления использования лошадей в народном хозяйстве.
50. Методы разведения лошадей.
51. Закономерности половых циклов, случка и методы выявления охоты и жеребости.

Составители: Степаненко Жанна Рудольфовна

КОНЕВОДСТВО

Методические указания по самостоятельной работе и выполнению
контрольной работы

Набор и компьютерная верстка Ж.Р. Степаненко

Подписано к печати 2022 г.

Формат 60х84 1/16. Объем 2,4 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз. Изд. № 13 Заказ №

Издательский центр «Агро-Сибирь»

630039, Новосибирск, ул. Никитина 155

Тел. 267-19-90, 264-00-72