

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины и биотехнологии
Кафедра кормления животных и частной зоотехнии

Яковлева С. Е.

Коневодство с основами верховой езды

Методические указания по изучению дисциплины
и выполнению самостоятельной работы

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Брянская область, 2018

УДК 636.1 (07)

ББК 46.11

Я 47

Яковлева, С. Е. Коневодство с основами верховой езды: методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния / С. Е. Яковлева. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 50 с.

В методических указаниях даны рекомендации по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы бакалавров по дисциплине «Коневодство с основами верховой езды».

Методические указания разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (квалификация бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. №250 и рабочей программой дисциплины «Коневодство с основами верховой езды», предназначены для студентов очной и заочной формам обучения.

Рекомендовано к изданию решением методической комиссии института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского ГАУ от 26.10. 2018 года, протокол № 3.

Рецензент: профессор кафедры кормления животных и частной зоотехнии, доктор сельскохозяйственных наук В.Е. Подольников

© С.Е. Яковлева, 2018

© Брянский ГАУ, 2018

Введение

На современном рынке труда конкурентоспособным может стать только квалифицированный работник соответствующего уровня и профиля, компетентный, свободно владеющей своей профессией и ориентированный в смежных областях деятельности, способный к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов и готовый к постоянному профессиональному росту. В современных реалиях задача преподавателя высшей школы заключается в организации и направлении познавательной деятельности студентов, эффективность которой во многом зависит от их самостоятельной работы. В свою очередь, самостоятельная работа студентов должна представлять собой не просто самоцель, а средство достижения прочных и глубоких знаний, инструмент формирования активности и самостоятельности студентов.

Основными задачами самостоятельной работы студентов является создание психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы; закрепление и углубление полученных знаний и навыков, их систематизация, а также формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении знаний, решении задач.

Основным принципом организации самостоятельной работы бакалавров должен стать перевод всех обучающихся на индивидуальную работу с переходом от формального выполнения определенных заданий при пассивной роли обучающегося к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач.

Методические указания подготовлены с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта 3-го поколения.

Целью данных методических указаний является организация, управление и обеспечение эффективности самостоятельной работы студентов в процессе обучения по дисциплине «Коневодство с основами верховой езды» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Раздел 1. Конный спорт

1.1. История конного спорта. Развитие спортивного направления коневодства в России и за рубежом

Цель: изучить историю развития конного спорта, ознакомиться с развитием спортивного направления коневодства в России и за рубежом.

Методические указания

Конный спорт зародился в глубокой древности. Первое упоминание об участии конных колесниц в Олимпийских играх относится к 680 году до нашей эры, первое сообщение о включении в программу Олимпиад скачек на лошадях и мулах - к 648 году до нашей эры. Стихийно возникавшие скачки азиатских воинов, конные ристалища Древней Греции, Древнего Рима и Византии, рыцарские турниры средневековья и всевозможные военно-прикладные состязания кавалеристов - таков длинный и сложный путь развития конного спорта.

Первое упоминание об участии конных колесниц в Олимпийских играх относится к 680 до н. э.; первое сообщение о включении в программу Олимпиад скачек на лошадях и мулах - к 648 до н. э.

Специальные школы верховой езды появились в начале 16 в. в Италии, Франции, Испании, Австрии.

В дореволюционной России с древних времён были развиты национальные конные игры и скачки - Средняя Азия, Закавказье, Северный Кавказ, а также районы, населённые казаками (Дон, Кубань, Урал, Терек). Первые конные турниры (по европейскому образцу) проведены в Петербурге в 1766.

Конные скачки, носящие характер официальных состязаний, стали проводиться в России с 1826.

Во 2-й половине 19 века большой популярностью среди придворной знати и офицерства пользовалась четырёхвёрстная скачка с препятствиями - русский стипль-чез (впервые в 1872 в Красном Селе). Первые спортивные победы русских конников на международной арене - выигрыш К. Аваловым Ливерпульского стипль-чеза (Великобритания, 1912) и завоевание трижды командой русских кавалерийских офицеров "Золотого кубка короля Эдуарда" в состязаниях по преодолению препятствий (Лондон, 1911-13).

В СССР конный спорт получил развитие в 20-е гг. в кавалерийских частях Красной Армии, затем в клубах Осоавиахима. С 1925 стали систематически проводиться крупные соревнования, сначала всеармейские, с 1926 - Осоавиахима, с 1938 - всесоюзные. С 1935 конный спорт начали культивировать спортивные общества "Спартак", "Пищевик" и "Строитель".

В 30-е гг. большой популярностью пользовались конные пробеги, из которых наиболее известен пробег Ашхабад - Москва (в 1935 за 84 дня 32 туркменскими спортсменами-колхозниками было пройдено 4300 км). В 1952 секция конный спорт СССР (с 1959 - Федерация) была принята в Международную федерацию конного спорта (ФЕИ).

К началу 70-х гг. ведущее положение в советском конный спорт занимали спортивные общества "Динамо", "Спартак", "Урожай", "Труд", "Буревестник", а также Центральный спортивный клуб Армии.

В Олимпийских играх советские конники участвуют с 1952. Лучшие результаты у И. М. Кизимова (2 золотые, 1 серебряная, 1 бронзовая медали; 1964, 1968, 1972), С. И. Филатова (1 золотая, 2 бронзовые медали; 1960, 1964) в соревнованиях по выездке. Советская команда (В. П. Распопов, А. М. Фаворский, Б. М. Лилов, Э. Т. Шабайло) выиграла главный приз крупнейших международных соревнований по преодолению препятствий - Приз наций (Париж, 1959). Сборная команда СССР в 1962 и 1965 - чемпион Европы по троеборью, в 1970 - чемпион мира и в 1972 - олимпийский чемпион по выездке (И. М. Кизимов, И. А. Калита, Е. В. Петушкова), в 1970 Е. В. Петушкова завоевала звание чемпиона мира и в личных соревнованиях.

За рубежом конный спорт развит в Великобритании, ФРГ, Швеции, ГДР, Швейцарии, Италии, Франции, Польше, Чехословакии, США.

Из зарубежных спортсменов в Олимпийских играх наибольших успехов добивались Ф. Пахюд де Мортанж (Нидерланды) - 4 золотые, 1 серебряная медали (1924, 1928, 1932), Х. Г. Винклер (ФРГ) - 5 золотых, 1 бронзовая медали (1956, 1960, 1964, 1968, 1972), Х. Сен-Сир (Швеция) - 4 золотые медали (1952, 1956).

Контрольные вопросы:

1. Назовите особенности развития спортивного коневодства в России.
2. Перечислите основные этапы развития коневодства в России.
3. Как развивается спортивное коневодство за рубежом?

1.2. Классические виды конного спорта

Цель: изучить классические виды конного спорта – выездка, конкур, троеборье.

Методические указания

Выездка, или высшая школа верховой езды, - старейший вид конного спорта. Соревнования по выездке проводятся по программам раз-

личной степени трудности с учетом подготовленности лошади и всадника. Здесь проверяются движения лошади, послушание всаднику, посадка всадника и его умение применять средства управления лошастью.

Во время соревнований лошадь движется как естественными аллюрами (шаг, рысь, галоп), так и искусственными (пируэты, менка ног на галопе, пассаж, пиаффе).

Соревнования по преодолению препятствий, или конкур, зародились во Франции в середине 50-х годов XIX в. В России первые соревнования по преодолению препятствий состоялись в 1880 г.

Современные условия соревнований по преодолению препятствий (конкуру) требуют от спортсменов высокого мастерства, физической подготовки и волевой закалки. На крупных встречах, в том числе на Олимпийских играх, в программу включены двухгитовые соревнования. У нас они называются Кубок России, на Олимпийских играх – Большой Олимпийский приз по преодолению препятствий, в мировом спорте – Кубок наций.

Троеборье – один из труднейших видов соревнований, продолжающихся в течение трех дней: первый день – манежная езда; второй – полевые испытания по пересеченной местности; третий – преодоление препятствий. Троеборье считается одним из труднейших видов конноспортивных соревнований. Здесь проверяются согласованность действий лошади и всадника, выносливость, скоростные качества лошади, умение преодолевать самые разнообразные и неожиданные препятствия. Перед каждым видом испытаний лошадей проверяет ветеринарная комиссия, которая определяет возможность их участия или продолжения участия в соревнованиях.

Все описанные виды конного спорта входят в программу Олимпийских игр. В последнее время широкое распространение во многих странах мира получает такой вид, как драйвинг – соревнование упряжных лошадей: одноконные, парные и четвериковые. Соревнования, как и в троеборье, проводятся в течение трех дней. Первый день – манежная езда, где проверяют и оценивают съезженность лошадей, синхронность движений, правильность и производительность аллюров и др. Второй день – марафон по пересеченной местности с различными препятствиями на дистанции до 28 км. Третий день – скоростное прохождение маршрута на ограниченной площадке с препятствиями в виде узких ворот с разрушающимися элементами при их задевании. В России этот вид конного спорта только начинает развиваться.

Кроме перечисленных видов конного спорта у ряда народов России существуют национальные конноспортивные игры.

Контрольные вопросы:

1. Назовите отличительные особенности классических видов конного спорта.
2. Что относится к национальным конноспортивным играм?

1.3. Снаряжение спортивной лошади

Цель: изучить снаряжение спортивной лошади.

Методические рекомендации

Главным элементом амуниции для конного спорта является уздечка (оголовье) – деталь, что надевается на голову лошади и дает возможность осуществить управление ею. Также к числу важной амуниции для конного спорта следует отнести седло – приспособление, что кладется на спину лошади над вальтрапом. Седло обеспечивает всаднику удобство при езде верхом. К амуниции для конного спорта также относятся ногавки – приспособления для защиты конечностей лошади во время занятий спортом. Они защищают от ударов (механических повреждений), и служат для защиты и поддержки сухожильно-связочного аппарата.

Вальтрап - деталь амуниции для конного спорта, что изготавливается из простеганной ткани и используется под седло, с целью впитывания пота и защиты спины от повреждений. Амуниция для конного спорта также включает подпругу – широкий прочный ремень, что используется для удерживания седла. Подпруга охватывает корпус лошади снизу и с обоих боков пристегивается к седлу. Может быть изготовлена из кожи, тесьмы или других материалов. Некоторые разновидности седел имеют по 2-3 подпруги. Хакамора – вид удил, что представляет собой два кожаных ремешка, проходящих вокруг морды лошади. Переносной ремень чаще всего обшивают натуральным или искусственным мехом, а подбородный – делают с цепочкой. Ремешки по бокам морды соединяются металлической пластинкой, к которой крепятся нащечные ремни уздечка. От пластин идут рычаги, к которым крепятся поводья.

К амуниции для конного спорта относится шпрунт, что не используется на соревнованиях, но полезен в процессе тренировок. Шпрунт – это дополнительное приспособление в виде длинного шнура, что редко бывает кожаным, а чаще всего изготавливается из синтетического, капронового или брезентового ремня. Ремень с двух сторон оканчивается специальными застежками, которые дают возможность образовывать регулируемые по длине петли, через которые пропуска-

ется подпруга седла. Шпрунт проводится от подпруги сквозь оголовье к рукам всадника, при этом образуя скользящий рычаг, что усиливает воздействие на лошадь, принудительно опускающее ее голову. Для одноконной бездуговой упряжи понадобится хомут с гужевыми мочками, вожжи и ременные горты, что скрепляют хомут с оглоблями. Предметами пароконной упряжи являются хомут, постромки, нагрудные ремни, парные вожжи и шлея.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные элементы амуниции лошадей.
2. Что такое хакамора и где она применяется?
3. Какова роль мартингала в снаряжении спортивной лошади?
4. Какое снаряжение применяется для защиты конечностей у лошади?
5. Для чего нужен шпрунт?

1.4. Обучение начинающего спортсмена правильной технике верховой езды

Цель занятия: освоить правильную технику верховой езды во время практического занятия.

Методические указания

Хороший всадник должен одинаково уверенно чувствовать себя в седле при езде в закрытом манеже, в поле и при преодолении препятствий. Мастером верховой езды никогда не станет тот, кто уделяет мало внимания, а тем более пренебрегает одним из этих видов верховой езды.

С первых шагов обучения редко кому удавалось предугадать, насколько овладеет он искусством верховой езды. Первое желание начинающего скромнее - просто научиться ездить верхом. Но начало обучению верховой езде одинаково на первых порах для всех.

На спокойной учебной лошади каждый начинающий всадник должен проездить 30 часов и в достаточной степени овладеть ездой на всех аллюрах - шагом, рысью и галопом. Возможности заниматься верховой ездой, естественно, не у всех одинаковые: один садится в седло только раз в неделю, у другого же больше свободного времени да и интерес к этому виду спорта особый, а кое для кого верховая езда - дополнение к профессии. Для одних лошадь - средство передвижения, для других же постижение секретов верховой езды становится долголетним увлечением, искусством. И естественно, чем проще задачу ставит перед собой начинающий всадник, тем быстрее он может достичь цели. Если

же честолюбие и спортивный азарт не дают человеку покоя, и греются ему чемпионские лавры, то и отношение к занятиям верховой ездой у него особое. Но мастером конного спорта может стать только тот, кто ежедневно в течение многих лет совершенствует свою технику, набирается знаний и опыта, хотя и для таких спортсменов справедливой остается поговорка "Век живи - век учись!".

Подготовка всадника зиждется на трех "китах": отработке правильной посадки, достижении контакта с лошастью и умении воздействовать на нее. Ни одну из этих задач нельзя назвать важнее другой, поскольку они неразрывны и зависят друг от друга. Невозможно сначала отработать хорошую посадку, а затем, независимо от этого, освоить остальные элементы верховой езды.

Обучение неопытного всадника начинается с упражнений, способствующих выработке правильной посадки, одновременно с этим его учат поддерживать контакт с лошастью и воздействовать на нее. Нередко говорят, что посадка - это основа верховой езды. До некоторой степени это, конечно, верно. С другой же стороны, характер посадки всадника целиком зависит от того, какое воздействие он хочет оказать на лошадь. А посадка и воздействие в не меньшей степени определяются наличием контакта между всадником и лошастью.

С первых же шагов начинающий всадник должен учиться находить этот контакт, крепко и непринужденно сидеть в седле благодаря умению сохранять равновесие. Он должен без труда входить в ритм движения лошади и научиться воздействовать на нее мышцами пояснично-крестцового отдела, корпусом, шенкелями и поводьями. Кто не чувствует контакта с лошастью, тот не может непринужденно и прочно сидеть в седле. Такой всадник в какой-то неестественной позе "приклеивается" к лошади, что с верховой ездой не имеет ничего общего. Такая посадка абсолютно неправильна, хотя дилетанту и может показаться верной. Хорошим всадником можно считать только того, кто чувствует контакт с лошастью и держится в седле непринужденно.

Контрольные вопросы:

1. Что включает в себя правильная езда на лошади?
2. С чего начинается подготовка к верховой езде?
3. Какие упражнения применяются для выработки правильной посадки?

1.5. Вольтижировка и джигитовка

Цель: изучить особенности вольтижировки и джигитовки.

Методические указания

Вольтижировка – вид конного спорта, в котором все упражнения выполняют на бегущей или скачущей по кругу (на корде) лошади, покрытой специальным вольтижировочным седлом. Стойки, седы (спортсмен садится в седло или непосредственно на спину лошади), махи ногами, соскоки, «ласточки», «вертушки», «ножницы» спортсмены продулывают на лошади, совсем как на бревне или «коне» в гимнастическом зале. Идеальные лошади для вольтижировки – сильные животные с крепкой широкой спиной, мягкими ровными движениями, уравновешенного темперамента. Они должны быть приучены к ровному и спокойному движению на корде по кругу.

Вольтижировка известна еще со времен древнеримских цирков. В XIX–XX веках вольтижировке обучали в кавалерии. В 1920 году в Антверпене этот вид был включен в олимпийские дисциплины. В современных соревнованиях по вольтижировке предусмотрена 10-минутная обязательная программа с выполнением шести фигур, а затем – вольная программа в течение 5 минут. На одной лошади разрешено находиться одновременно не более чем трем спортсменам, а команда состоит из 8 человек и одного запасного.

Занятия по вольтижировке проходят так. Лошадь на круг выводит кордовый. Правой рукой он держит корду возле подбородка животного, а левой – ее собранный конец и ведет лошадь на центр круга. Затем по команде тренера он выпускает ее двигаться по кругу. Тренер с бичом в правой руке становится на один шаг правее кордового.

Для выполнения упражнений вольтижирующий сначала шагом или легким бегом приближается с правой стороны к кордовому, а затем от него вдоль корды подбегает к лошади с левой стороны. Бежать рядом с лошадью надо в темп и в ногу с ней, держа свои плечи параллельно корде.

Обучается всадник на вольтижировочном седле, держась руками за ручки и петли на нем. Если на обычном спортивном или строевом – то за гриву лошади и за переднюю, а иногда и заднюю луку седла. Начальные занятия проводят на стоящей лошади (при наличии макета лошади в натуральную величину – на нем). По мере освоения упражнений лошадь по воле кордового движется на разных аллюрах.

Основными упражнениями, выполняемыми в вольтижировке, являются:

прыжок в седло сбоку,
сед обеими ногами на правую сторону седла,
сед в седло лицом к крупу,
соскакивание с лошади,
«ножницы» (упражнение, при выполнении которого всадник
изменяет посадку, садясь лицом к крупу лошади),
стойка на лошади на плечах,
«ласточка»,
стойка на седле на ногах,

«вертушка» (наиболее сложное упражнение. Всадник берется
руками за петли и бежит в темп движения лошади. Затем он энергично
отталкивается от земли, подтягивается руками к седлу, перемахивает
корпусом через круп лошади на правую сторону седла и поворачивает-
ся налево кругом на левом бедре. Сразу же после этого всадник пере-
носит правую ногу через седло и садится лицом к крупу лошади).

Джигитовка – это целый каскад акробатических упражнений и
трюков, выполняемых всадником на быстро скачущей лошади (ско-
рость не менее 400 м/мин). Очень популярна среди народов Северного
Кавказа и Закавказья, юга России и Средней Азии. Еще в период древ-
негреческих Олимпийских игр были известны скачки, в которых всад-
ники спрыгивали на землю, бежали с лошадьми и снова на ходу за-
прыгивали на них. Современную джигитовку проводят на прямой ли-
нии длиной 360 м и шириной не менее 10 м либо на круглой арене
цирка и подразделяют на спортивную и цирковую.

Для джигитовки лошадь седлают казачьим, или строевым, или
кавказским седлом. При седловке особое внимание следует обращать
на подтягивание подпруг. Их стараются затягивать максимально туго,
чтобы седло не съехало набок. Лошадь для выполнения приемов джи-
гитовки высыпают на полевой или резвый галоп.

Спортсмен-джигит должен показать как можно больше разно-
образных упражнений или многократно – один элемент. К первой
группе сложности относятся толчки о землю с посадкой в седло. Во
вторую группу входят толчки, выполняемые в один темп с хватом за
переднюю или заднюю луку, а также «ножницы» и поднятие колец с
земли с одной стороны лошади.

Цирковая джигитовка состоит из каскада трюков: прыжки на
лошадь, соскоки, езда стоя, пролезание под шеей или под животом
лошади, поднимание монет, стрельбы в цель из различных положений.

Поднимание с земли каких-либо предметов проводится на гало-
пе. Для облегчения задачи к передней луке привязывают тренчик
(вьючный ремешок) с петлей, а стремяна под животом соединяют рем-

нем, называемым «скашовой»). Вставив ноги в стремена и взявшись одной рукой за петлю тренчика, всадник откидывает корпус назад и вниз в сторону нахождения предмета и подхватывает его с земли другой рукой.

Есть более экстремальный способ поднятия предметов с земли: он выполняется без дополнительных приспособлений, облегчающих задачу, и больше подходит для рослых и опытных всадников, джигитующих на некрупных лошадях. Всадник зацепляется за заднюю луку ногой (если предмет надо поднять слева, то правой ногой, и наоборот), корпусом уходит вниз и поднимает предмет. Кроме того, при джигитовке применяется ряд произвольных коллективных упражнений: к ним относятся такие, как построение «пирамиды», живой турник, преодоление препятствий стоя, кладка лошади и т. д.

Самостоятельно пробовать выполнить элементы джигитовки опасно, особенно тем, кто никогда не был знаком с ее тонкостями. Любая малейшая ошибка может привести к травме и даже гибели. Недаром слово «джигит» означает «искусный и отважный всадник». В этом виде конного спорта езда рысью или падение всадника считаются поражением. Раньше джигитовка еще включала в себя стрельбу в цель, приемы рукопашного боя и носила военно-прикладной характер.

Вольтижировка и джигитовка – сложные виды подготовки всадников, почти экстремальные, своеобразные и в чем-то сходные. Овладев приемами из них, всадники в любом виде конного спорта смогут отлично сидеть на лошади и справляться с ней даже в критических ситуациях, а также научиться избегать травм при падениях и ментально соскакивать с лошади, когда животному понадобится немедленная помощь.

Контрольные вопросы:

1. Что такое вольтижировка?
2. Что такое джигитовка?
3. Какие элементы применяются в вольтижировке?
4. Какие элементы выполняются при джигитовке

Раздел 2. Особенности спортивной лошади.

2.1. Общие сведения о спортивной лошади. Породы лошадей спортивного направления

Цель занятия: ознакомиться с основными спортивными породами лошадей.

Методические указания

Выведение разных пород лошадей первоначально велось в

большинстве стран почти исключительно для военных целей. В конце XI -- начале XII века нашей эры на основе западноевропейских пород началось разведение тяжелых рыцарских лошадей. С изобретением и распространением огнестрельного оружия увеличилась потребность в резвых, подвижных верховых лошадях. Среди конских пород принято различать крупные (чистокровные, полукровные, рысистые и тяжеловозные) и мелкие, имеющие высоту в холке ниже 147 см. Чистокровные породы: К этой группе относятся древнейшая арабская, а также выведенная в Англии верховая порода лошадей. Животные этих пород подвергались во всех поколениях строгому отбору по одним и тем же признакам. В их родословной (как с отцовской, так и с материнской стороны) не допускается никаких пробелов, причем все они восходят к определенным известным предкам. Чистокровные лошади отличаются от всех остальных экстерьерными и, главное, физиологическими особенностями, которые стойко передаются по наследству и способствуют повышению работоспособности потомства. Большая группа полукровных верховых лошадей получена путем улучшения местных пород чистокровной верховой. Первоначально они предназначались для кавалерии, но в последние десятилетия их разводят почти исключительно для спортивных целей. Из пород немецкого происхождения особенно ценной является тракененская, которую сейчас разводят во многих странах, в том числе и в России.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные спортивные породы лошадей
2. Какие спортивные породы лошадей разводятся в России?
3. Какие зарубежные породы лошадей пользуются популярностью в настоящее время в различных видах конного спорта?

2.2. Выбор спортивной лошади

Цель занятия: научиться правильно выбирать лошадей для классических видов конного спорта, конноспортивных игр.

Методические указания

Выбор лошади в наибольшей степени соответствует тому или иному виду спортивного использования, при этом большое значение имеет знание особенностей их сложения и темперамента.

В частности, для выездки нужна лошадь достаточно крупная (высота в холке 160-170 см), с хорошо развитой грудью (обхват груди 185-200 см), длинной и гибкой шеей, по формату, приближающаяся к квадрату.

Особое значение для лошади, предназначенной для выездки, имеет длинный, эластичный затылок и хороший пристав к шее головы, что может обеспечить правильный сбор лошади и лучшее выполнение ею самых сложных элементов езды.

Голова желательна средних размеров, правильной формы (лучше с прямым профилем), с ушами, легко устанавливающимися в положение внимания, и хорошо открытым глазом. Повышенных требований к развитию холки и форме спины такой лошади можно не предъявлять, однако ее поясница и круп должны быть хорошо омускулены, причем круп предпочтителен несколько прямой. Лопатка желательна более длинная с достаточным наклоном к горизонту, что обеспечивает производительные движения на прибавленных аллюрах. Строение передних и задних ног должно быть безупречным. Такие пороки, как курба, шпат, букшины, брокдауны, почти целиком исключают возможность использования лошади в выездке. Определенное значение при этом имеет и масть: предпочтительны лошади гнедые, караковые, темно-рыжие, иногда серые, большие отметины на голове и конечностях нежелательны.

Для преодоления препятствий (конкура) нужна высокорослая, до 180 см ростом лошадь при обхвате груди около 200 см и обхвате пясти не менее 21-22 см. Что касается длины туловища, то одни спортсмены предпочитают лошадей растянутого формата, другие - укороченных. Считают все же, что в экстерьере конкурной лошади должны преобладать длинные линии.

При этом важно, чтобы шея была длинная, подвижная; лопатка длинная, косая; поясница прочная; круп достаточно длинный, наклонный; задние конечности несколько саблистые; перед сравнительно легкий, а зад мощный, хорошо омускуленный. Такое сложение более присуще меринам, которых используют в конкурсах чаще, чем жеребцов и кобыл. При ранней кастрации жеребчиков рост лошади увеличивается.

Троеборная лошадь по своему сложению должна быть ближе к скаковой. Общие требования к таким лошадям - относительно небольшой рост (160-166 см), среднее развитие груди (180-190 см), сухость конституции. Из их экстерьерных особенностей желательны выраженность и хорошая омускуленность холки и лопатки, крепкая правильной формы спина, прочная поясница, округлость истинных и хорошее развитие ложных ребер, короткий подвздох, не длинный среднего наклона круп с хорошим развитием мускулатуры. Исключительно важно, чтобы конечности и прежде всего сухожилия и связки у троеборной лошади были крепкими.

Для стипль-чезов и барьерных скачек предпочтительны лошади типично скаковые, отличающиеся высокорослостью (164 см и выше), мощным развитием зада и повышенной крепостью сухожильно-связочного аппарата.

Для народных спортивных игр пригодны лошади различного типа и экстерьера (в зависимости от назначения), причем обычно некрупные. В некоторых играх предпочитают использовать даже лошадей ростом около 140 см (например, вольтижировка, кок-пар). Более всего для этой цели подходят лошади компактного сложения с крепкими конечностями. Соответствующие требования предъявляют и к лошадям, используемым для верховой езды, туризма, катания детей и т. п.

Большое значение имеет темперамент спортивной лошади. Для выездки, например, более пригодны лошади уравновешенного темперамента; для троеборья - более энергичного, но не безудержного, для конкурсов - отличающиеся быстрой реакцией на посыл всадника, уравновешенностью и смелостью; для конных игр - энергичные, подвижные и поворотливые лошади живого темперамента.

Приведенным выше требованиям для использования в различных видах конного спорта отвечают, как правило, лошади определенных пород и соответствующие их помеси. Так, для выездки более всего подходят лошади крупных, но не тяжелых полукровных пород и породных групп, таких, как траккененская, украинская верховая и буденновская; для троеборья - лошади чистокровной верховой породы, облегченные помеси со значительным прилитием английской крови, англо-арабские, а также буденновские, англока-бардинские и терские лошади; для преодоления препятствий - крупные английские и ирландские гунтеры, лошади немецких пород - ганноверской и траккененской, а из наших - помеси, полученные на основе лошадей буденновской породы; для стипль-чезов - преимущественно чистокровные верховые лошади.

В конных играх с успехом используют лошадей многих полукровных пород, а также азербайджанской, кабардинской, карабахской, локайской, киргизской, казахской и ряда других. Почти для всех видов конных игр пригодны лошади арабской породы и ее помеси.

Контрольные вопросы:

1. Назовите особенности выбора лошадей для выездки?
2. Каких лошадей предпочтительнее выбирать для конкурса?
3. Какими качествами должна обладать троеборная лошадь?

2.3. Стати. Особенности телосложения, недостатки и пороки экстерьера спортивных лошадей

Цель занятия: научиться оценивать экстерьер лошадей спортивного направления, определять пороки и недостатки.

Методические указания

Экстерьер лошади – это ее внешнее строение. Экстерьерные недостатки развития и хронические заболевания, снижающие племенную ценность или работоспособность лошади, называются пороками. К ним относится слабосильность вследствие общей недоразвитости, различные дефекты копыт, неправильная постановка ног, заболевания костей, сухожилий, мышц, заболевания внутренних органов и прочее. Дурные привычки также считаются пороками.

Существуют развернутые списки пороков, наличие которых делает лошадь непригодной для тех или иных целей. Для разных пород могут быть разные пороки. Чтобы выявить недостатки экстерьера лошади, нужно прямо поставить ее на ровную площадку и осмотреть, причем лошадь должна обязательно опираться на все четыре ноги. Осмотр производят со всех сторон, начиная с безгривой стороны головы и заканчивая конечностями. Далее оценивают пропорциональность статей, определяют постав конечностей. После этого измеряют в сантиметрах обхват груди, обхват пясти, высоту в холке и косую длину туловища. Затем вычисляется живая масса тела лошади: $X=6a - 620$, где a – обхват груди в сантиметрах. По промерам и массе определяется, соответствует ли лошадь по развитию стандарту породы.

Кивание головой при ходьбе может быть признаком хромоты. Чтобы определить больное место, нужно поводить лошадь по кругу в одну и в другую сторону. При плечевом или бедренном воспалении лошадь будет хромать, когда больная нога движется по внешнему радиусу круга, если проблема в нижних отделах конечностей – наоборот.

Весьма часто встречающиеся пороки и недостатки экстерьера лошадей – дефекты конечностей. Недостатки, как правило, появляются из-за тяжелой работы, травм, пороки же обычно имеют наследственный характер. Недостатки можно исправить или компенсировать, а лошади с пороками выбраковываются. Запавшее запястье, называемое также телячьим – это плохо развитый запястный сустав, указывающий на то, что связки и сухожилия нагружены неравномерно. Лошадь с таким дефектом спотыкается, может даже упасть, особенно на ассиметричном аллуре.

К общим порокам конечностей относятся всевозможные наро-

сты. Накостники – это выросты, образующиеся на пястных, плюсневых или грифельных костях. Жабки – утолщения кости в нижней части бабки, могут быть спереди или с боков. Шпат и курба – пороки, характерные только для задних конечностей лошади. Шпат, или остеоартроз – костное разрастание в нижней части скакательных суставов, которое может появиться от перенапряжения. Курба – тоже разрастание, но при этом сустав искривляется, поражаются сухожилия и связки.

Недостатки и пороки копыт могут быть вызваны их неправильной формой, некачественным рогом, неправильным поставом ног, неграмотной ковкой, отсутствием должного ухода. К порочным формам копыт относятся торцовое, плоское, ежовое, косое, полное, копыто с пустыми стенками, с трещинами, заломами и рубцами. На подошве копыта не должно быть наминок, гниения, рака стрелки. Копытный рог не должен быть хрупким и трухлявым, слишком сухим или мягким.

Нормальный рог при чистке не издает неприятных и резких запахов. Постав задних конечностей имеет свои особенности. Саблостостью называется такой постав, когда ноги подставлены под туловище, при этом чрезмерно согнутый скакательный сустав развит недостаточно. Такой постав в сочетании с нагрузками чреват образованием курбы. Если же ноги отставлены назад, или же выпрямлен скакательный сустав, то ограничивается амплитуда движения в коленном и скакательном суставах, что может привести к развитию шпата и хромоте.

Хромота, вызванная простудой, сильно видна в начале движения, но по мере разогрева лошади уменьшается или исчезает совсем. Эта особенность часто используется нечестными продавцами, которые предлагают осмотреть уже разогретую лошадь.

При осмотре сзади постав ног может быть правильным, х-образным или о-образным. При правильном поставе ноги ниже скакательных суставов параллельны. Вывернутые наружу скакательные суставы, сходящиеся плюсны, сближенные бабки – так выглядит о-образный постав. Такая лошадь может травмировать одной ногой другую в движении. «Коровий» постав, или х-образный, определяется по сближению скакательных суставов и расставленным копытам. Лошадь с «коровым» поставом на быстрых аллюрах задевает снаружи задними ногами передние.

Различные пороки экстерьера лошадей, непропорциональность сложения, неправильный постав конечностей приводят к неравномерному распределению нагрузок и травмам, результат которых – хромота, снижение или потеря работоспособности. Поэтому нужно внимательно наблюдать за лошастью и проверять все малейшие подозрения.

Контрольные вопросы:

1. Назовите экстерьерные особенности спортивной лошади.
2. В чем заключаются конституциональные особенности спортивной лошади?
3. Охарактеризуйте интерьерные особенности спортивной лошади.
4. Опишите правила осмотра спортивной лошади.

2.4. Методы осмотра, описания, оценки и фотографирования спортивных лошадей. Масти, отметины и приметы лошадей. Определение возраста спортивных лошадей

Цель занятия: изучить методы осмотра, описания, оценки и фотографирования спортивных лошадей; научиться описывать масть, отметины и приметы лошадей, определять возраст лошадей по зубам.

Методические указания

При осмотре и оценке лошадей по экстерьеру важно прежде всего иметь ясное представление о их назначении, так как этим определяются требования к их качествам.

Знание нужных качеств должно служить руководством при осмотре и оценке лошадей разного возраста и пола. Основной принцип экстерьерной оценки лошади - оценка ее в целом, в совокупности ее частей, с учетом их пропорциональности, гармоничности общего телосложения, породности, темперамента, а также качеств движений лошади.

При экстерьерной оценке лошади необходимо получить представление о ее типе, калибре, формате, массивности и прочности конечностей. Однако не следует ожидать от экстерьерной оценки лошади больше того, что она может дать для практических целей: беспорочность телосложения еще не гарантирует высоких рабочих качеств лошади; отбор по экстерьеру отсеивает минус варианты, но не обеспечивает выбора плюс вариантов.

Испытание рабочих качеств, осмотр движения, учет выездки, поведения, темперамента и здоровья лошадей часто бывают важнее их экстерьерной оценки, особенно в связи с установкой на повышение работоспособности лошадей. Наивысшие требования по экстерьеру предъявляют к племенным лошадям, которые должны отличаться выраженными признаками породности и полового диморфизма.

Порядок осмотра лошадей зависит также от его целей. Начинать его лучше всего во время кормления лошади или уборки денника (стойла). Это дает возможность заметить, как лошадь поедает корм,

как она относится к человеку, а также выявить ее конюшенные привычки и признаки возможных заболеваний.

Затем лошадь выводят из конюшни, останавливают у выхода и осматривают у нее на свету глаза, ноздри, углы рта, зубы, язык, подщечину, ганаши и затылок. Если лошадь не дает осматривать рот и дотрагиваться до затылка, то это указывает на травмы или на недостаточную ее послушность.

Обстановка при осмотре лошадей вне конюшни должна быть спокойной, не возбуждающей и не пугающей лошадь, а выводная площадка - ровной, горизонтальной или несколько покатой. Наиболее эффективно освещение, направленное на круп лошади под углом в 45° к плоскости ее симметрии.

Фон для осмотра темных лошадей лучше светлый, чистый, для серых - зеленый. Лошадь показывают и осматривают с безгривой стороны, чтобы виден был рисунок ее шеи. Все четыре ноги лошади должны быть одновременно видны и расставлены широко, примерно на одно копыто от других, более удаленных ног.

На выводке сначала осматривают лошадь в целом, а затем детально по частям. В целом удобнее осматривать ее с расстояния 6-7 шагов (не ближе). При этом составляют общее представление о ее типе, телосложении, породности, темпераменте и здоровье.

Затем следует осторожно подойти к лошади, чтобы проверить ее прирученность к человеку, к уходу и чистке. Успокаивая лошадь поглаживанием, рекомендуется осторожно поднять поочередно каждую из ее ног и, если это окажется возможным, постучать по копытам, чтобы убедиться в том, что она дает их для расчистки иковки.

При детальном осмотре к лошади подходят сбоку, слева и справа, наискось спереди и сзади, прямо спереди и сзади для проверки правильности постановки конечностей.

Спереди у лошади осматривают голову, глаза, носовую и ротовую полости, подщечину, ганаши, грудь плечи и передние конечности; сбоку и сверху - затылок, шею, холку, спину, поясницу, крестец, хвост, плечо, ребро, подвздох, круп, бедро; сбоку и снизу - горло, яремные вены, живот и конечности (особенно суставы и копыта); сзади - круп, хвост, задний проход, половые органы.

Отдельные части тела, мускулы, сухожилия, кости и суставы, вызывающие подозрения на недостатки или пороки, необходимо прощупать. Подмечая недостатки и пороки лошадей, следует оценивать их по существу, вместе с достоинствами.

Отдельные стати лошади нужно оценивать не формально, а дифференцированно, в зависимости от выраженности выявленного

до-стоинства или недостатка и работоспособности лошади. Следует иметь в виду, что положительные качества некоторых статей лошади могут компенсировать ее отдельные недостатки.

В заключение экстерьерного осмотра лошади нужно всегда проверять качество ее движений шагом и рысью на мягком или твердом грунте, осматривая их сбоку, сзади, спереди и наискось.

Устраиваемые для осмотра с разными целями выводки лошадей проводят по-разному. Парадные выводки лошадей конного завода преследуют цель показать продукцию завода с лучшей стороны. К таким выводкам заранее и тщательно готовятся: лошадей чистят и подвергают специальному туалету.

Выводки проводятся по заранее составленному ранжиру: сначала показывают производителей и маток, а затем молодежь или наоборот. Выводку начинают обычно с худших лошадей и заканчивают ее показом самой лучшей лошади. Животных выводят по мастям в уздечках с кисточками разных цветов, в зависимости от их масти.

Показ лошадей проводит опытный выводчик, которому конюх только подводит лошадь. Выводчик ставит лошадь на выводной площадке и громко объявляет ее кличку и происхождение. В коннозаводстве сложились определенные традиции проведения выводов и особая этика осмотра лошадей, заключающаяся в том, что на парадных выводках присутствующие обычно воздерживаются от публичных критических замечаний.

Лошадей фотографируют в безветренную солнечную погоду, утром в прохладное время до появления мух после весенней линьки. Фон для снимков выбирают ровный и спокойный. Для темных мастей предпочитают светлый, естественный фон неба, на котором хорошо видна верхняя линия лошади. Для светлых мастей лучше темный фон, для серых – зеленый.

Фотографируют лошадь обычно с левой стороны, если шея не закрыта гривой. Фотографирование с гривой производят только для характеристики оброслости или масти лошади. При съемках следят, чтобы все конечности при осмотре сбоку были видны раздельно. С этой целью предпочитается более широкая постановка ног, ближайших к фотоаппарату, и более сближенная постановка передней и задней ноги с противоположной стороны.

Масти, отметины и приметы являются главными опознавательными признаками, помогающими отличать одну лошадь от другой. Эти признаки должны точно и кратко отмечаться при бонитировке, зоотехническом и ветеринарном учете лошадей. Данные признаки помогают идентифицировать их в соответствии предъявленным на них

документам. При разведении лошадей масть используется как признак происхождения и породы. Масть, или окраска волосяного покрова лошади, определяется цветом волос: покровных (головы, шеи, туловища и конечностей), защитных (гривы, хвоста и щёток).

Как правило, возраст лошадей определяют по соответствующим документам. В случае их утраты возраст лошади можно определить по зубам на основе возрастной изменчивости зубной системы.

Взрослые жеребцы имеют 40 зубов, кобылы - 36, из них 12 резцов, 4 клыка (только у жеребцов) и 24 коренных зуба (12 моляров и 12 премоляров).

У лошадей зубы двухсменные, то есть молочные и постоянные. При рождении у жеребят имеются только передние коренные зубы – премоляры. Молочные резцы появляются в период молочного питания. В дальнейшем происходит их смена – появление задних постоянных коренных зубов (моляров). Резцы лошади подразделяют на зацепы (средняя пара), средние (рядом стоящие зубы с правой и левой стороны от зацепов) и крайки.

Приведенные данные не всегда точно позволяют установить возраст, так как под влиянием разных причин (крепость дентина, эмали и др.) чашечка стирается у разных животных по-разному. Следует учитывать, что поедание лошадью загрязненного корма ускоряет процесс стирания зубов.

В молодом возрасте резцы смыкаются почти отвесно, с возрастом же линия смыкания делается более острой и резцы резко выступают вперед.

До 10 лет форма зубов поперечно-овальная, до 15 - округлая, до 20 - треугольная и старше 20 - продольно-овальная.

Контрольные вопросы:

1. Назовите методы осмотра спортивных лошадей.
2. В чем заключается экстерьерная оценка спортивной лошади?
3. Как правильно фотографировать лошадей?
4. Что такое масть?
5. Какие масти наиболее предпочтительны для спортивных лошадей?
6. Как определить возраст лошади по зубам?

Раздел 3. Кормление, содержание, тренинг спортивных лошадей

3.1. Особенности содержания и ухода за спортивными лошадьми

Цель занятия: изучить особенности содержания и ухода за спортивными лошадьми.

Методические указания

Для сохранения здоровья и работоспособности лошади очень важны условия ее размещения. Для спортивных лошадей это имеет особое значение, так как они зачастую большую часть жизни проводят в конюшне. Конюшня должна быть чистой, светлой, сухой, с температурой воздуха 10 – 12 °С и без сквозняков. Деревянные или кирпичные конюшни лучше бетонных, в которых приходится устраивать принудительную вентиляцию.

Чтобы освещенность была достаточной, общая площадь окон должна составлять около 1/15 площади пола конюшни. Окна предпочтительнее фрамужного типа, они должны находиться непосредственно под потолком. Двери конюшни должны быть двустворчатыми, иметь ширину не меньше 140 см, открываться наружу и не пропускать сквозняков. На их внутренней поверхности не должно быть никаких выступающих болтов, петель, о которые лошадь могла бы пораниться. Полы делают достаточно плотными, слегка наклонными (передняя часть станка на 8 см выше задней), чтобы моча стекала к сточному желобу. Полы могут быть из разного материала: глинобитные, бетонные, клинкерные (из поставленного на торец кирпича) и т. П.

Ширина конюшennenного прохода при одностороннем размещении лошадей 2,2–3 м, а при двустороннем – 3-4 м. Высота конюшни не ниже 3,2 и не выше 4 м. В более высоких помещениях зимой трудно поддерживать необходимую температуру воздуха. Кормушки должны быть без щелей, в которых могли бы задерживаться остатки корма. В зависимости от роста лошади кормушку устанавливают на высоте 0,65-0,9 м от пола. Устраивать над кормушкой ясли для сена не рекомендуется, так как пыль и сор падают на лошадь и могут попасть в глаза. Для жеребят кормушку ставят прямо на пол. В денниках кормушки устраивают так, чтобы фураж можно было задавать из прохода. При содержании лошадей в станках в стенке кормушки закрепляют прочное кольцо для привязывания лошади.

Автопоилки должны иметь конструкцию, позволяющую поддерживать чистоту. Необходимы краны для индивидуального отклю-

чения. Станки разделяют легкие дощатые перегородки или висячие цимбалины. Жеребцов и злых беспокойных животных следует содержать в изолированных станках или денниках. Высота перегородок между денниками 2,2-2,5 м. До высоты 1,4 м перегородки и двери делают из досок толщиной 5 см, а выше – из решетки. Расстояние между прутьями не должно превышать 8 см, чтобы между ними не могло пройти копыто. Двери денника должны надежно запираться снаружи. Фуражные лари, бочки для воды, а также шкафы и вешалки для одежды, скамейки не размещают в проходах конюшни. Необходимо следить, чтобы не было торчащих гвоздей, крюков, проволоки. Конюшенный инвентарь хранят в специально отведенном для него месте. Кронштейны для конской амуниции укрепляют достаточно высоко, чтобы лошади, которых ведут по проходу, не задевали за нее.

Конюшня должна иметь приточно-вытяжную вентиляцию. Кроме того, когда лошадей забирают на занятия, ее надо хорошо проветривать, открывая окна и двери. Чистота воздуха в конюшне зависит также от своевременной уборки навоза и мочи. Как только навозная точка наполнится, ее вывозят, и навоз ссыпают на специальную огороженную площадку. В каждой конюшне должен быть термометр. При излишне высокой температуре лошади теряют закалку, расслабляются. В холодной конюшне снижается упитанность лошадей, так как значительная часть питательных веществ затрачивается на поддержание температуры тела. У животных отрастает густая длинная шерсть. Из-за этого они сильнее потеют во время работы. Чтобы разгоряченная лошадь не простудилась в холодной конюшне, ее приходится укрывать попоной. Чтобы создать для лошади теплое и сухое ложе, защитить ее ноги и копыта от сырости, пол станка или денника покрывают подстилкой из соломы или опилок. Загрязненную часть подстилки каждый день заменяют свежей. Навоз удаляют из станков и денников в течение всего дня. Конюшенный инвентарь должен быть всегда исправным и чистым. В зависимости от величины конюшни и числа лошадей необходимо иметь несколько штук метел, тупых вил для раструски подстилки, совковых лопат, грабель для удаления навоза из станков, навозных совков и тачек. Для раздачи концентрированных кормов используют кормораздатчик.

На каждой конюшне назначают ответственного, который следит за порядком. Его указания обязаны выполнять все, кто находится на конюшне. Посторонним лицам вход на конюшню запрещается. В распорядке дня, который должен быть во всех конюшнях, точно указывают время кормления лошадей зерном и сеном, поения, чистки, проведения занятий и разных работ. Рацион с указанием количества корма,

которое должна получать каждая лошадь в утреннее, дневное и вечернее кормление, желательно написать на картоне и укрепить на внутренней стороне крышки контейнеров с кормом. Сено желательно предварительно делить на порции, особенно если его должны давать лошадям после занятия сами спортсмены. Ведра с водой не должны стоять в конюшне ни на проходе, ни тем более в деннике. В воде растворяется содержащийся всегда в воздухе конюшни аммиак, а это может вредно отразиться на дыхательных органах лошади. Каждый спортсмен приносит своей лошади какое-то лакомство: сухари, морковь, свеклу и т. П. Нежелательно давать лошадям в конюшне кусочки сахара. При их разжевывании сладкая слюна капает на кормушку, лошадь ее слизывает и может привыкнуть к прикуске.

В конюшне лошади отдыхают, поэтому здесь должно быть тихо. Следует избегать всякого бесцельного или необязательного нахождения на конюшне.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте особенности содержания спортивных лошадей.
2. Назовите основные элементы ухода за спортивными лошадьми.

3.2. Конный туризм, конный прокат, лечебная верховая езда

Цель занятия: изучить особенности конного туризма, конного проката и лечебной верховой езды.

Методические указания

Конный туризм включает различные формы верховых конных походов, которые могут различаться по продолжительности, построению трасс маршрутов, способов размещения туристов и разнообразию. Трассы маршрутов разрабатывают в зависимости от выбора той или иной формы конных походов. При разработке маршрутов необходимо учитывать рельеф местности, состояние грунта при различных погодных условиях, протяженность трассы, отрезки дневных переходов, привлекательность трассы с познавательной точки зрения. Места больших привалов и биваков планируют с учетом требований туризма, размещения людей, водопоя и кормления лошадей.

Комплектование конским поголовьем осуществляется путем приобретения лошадей либо путем аренды на договорных началах на туристский сезон. В многодневных походах с автономным движением основным кормом для лошади является трава пастбищ и лугов.

Пасут лошадей в ночное время с ограничением передвижения лошадей спутыванием передних ног, стреноживанием или размещением

ем на приколах, а также без ограничения передвижения. Перед походом инструктор дает указания о способах выпаса каждой лошади. Чтобы лошадь могла съесть на пастбище 45–55 кг травы, необходим хороший травостой и возможность длительной пастбы.

Через каждый три дня лошадям необходимо предоставлять полный отдых на дневках с выпасом их днем и ночью. На дневках туристы могут совершать экскурсионные пешие походы. Подковывают лошадей на базе до похода на стандартные подковы. В горных условиях лошадь куют на подковы с шипами. В условиях степной и лесостепной зон шипы на подковах задних конечностей не обязательны.

Каждый участник многодневного конного похода должен знать правила по технике безопасности, уметь достаточно быстро вычистить лошадь, не более чем за 20 минут правильно оседлать ее при полном походном снаряжении, уметь управлять лошадью на шаг, рыси и галопе, выполнять остановку на любом из этих аллюров, преодолевать крутые спуски и подъемы, мелкие реки вброд и другие несложные естественные препятствия.

Прокат лошадей. В настоящее время верховой ездой увлекаются не только дети и молодежь, но и многие люди среднего и пожилого возраста. Это одно из чудесных занятий досуга, сочетающее общение с природой и умеренную физическую нагрузку. Удовлетворить это желание можно в специальных пунктах проката лошадей или в платных группах и школах верховой езды.

О лечебных свойствах верховой езды и благоприятном воздействии общения с лошадьми на больных и раненых было замечено еще в глубокой древности во времена Гиппократа. Но только в конце XIX столетия началось научное изучение влияния верховой езды на организм человека и её целенаправленное использование в лечебных целях. За последние 4 десятилетия лечебная верховая езда во многих странах мира получила стремительное развитие и оформилась как метод реабилитации при широком спектре заболеваний. А при ряде нарушений, в первую очередь детском церебральном параличе (ДЦП), иппотерапия является уникальным по эффективности средством, аналогов которому зачастую нет.

Данный метод лечения и реабилитации был признан во многих странах мира, таких как Скандинавия, Франция, Голландия, Швейцария, Великобритания, Польша.

ЛВЕ предназначена для детей и взрослых, нуждающихся в физической, психо-социальной и личностной реабилитации. Вот только некоторый спектр заболеваний, при которых используется реабилитация посредством лечебной верховой езды:

нарушения опорно-двигательного аппарата, возникшие в ре-

зультате поражения нервной системы (детский церебральный паралич, полиомиелит), а также в результате травм или нарушения осанки;

заболевания периферической нервной системы, такие как неврологические проявления остеохондроза позвоночника;

заболевания центральной нервной системы, сопровождающиеся спастическими, гипотоническими и атактическими нарушениями;

заболевания функциональных систем: желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, в том числе постинфарктные состояния; нарушения психо-эмоциональной сферы;

нарушения умственного развития различной этиологии (задержка психического развития, олигофрения, синдром Дауна и др.);

психические заболевания (шизофрения, аутизм, поведенческие расстройства и пр.).

Лечение иппотерапией особенно эффективно при работе с детьми-инвалидами, которые в силу своих физических и психологических обстоятельств не могут полноценно общаться со своими сверстниками. Лошадь для таких детей нередко становится самым близким другом, которому часто рассказывается то, что не всегда расскажешь родителям или воспитателям. При групповых занятиях иппотерапией такие дети получают дополнительное общение друг с другом, благодаря которому происходит более быстрое развитие психики и речи.

Клинические методы исследования показали, что ЛВЕ оказывает воздействие на организм человека путем двух факторов: психогенного и биомеханического. Именно поэтому этот терапевтический метод является комплексным. Соотношение удельного веса этих факторов в каждом случае зависит от заболевания и задач, решаемых с помощью иппотерапии.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте особенности конного туризма.
2. Особенности использование лошадей в конном туризме.
3. Особенности использование лошадей в конном прокате.
4. Выбор лошадей для использования в лечебной верховой езде.

3.3. Подготовка лошадей к различным видам конного спорта

Цель занятия: Изучить особенности подготовки лошадей к различным видам конного спорта.

Методические указания

Выбрав спортивную лошадь, приступают к ее подготовке. Работа в этом направлении всегда преследует задачу укрепить организм лошади и максимально развить ее силы.

При подготовке к скачкам заботятся об укреплении мускулатуры лошади и отрабатывают у нее дыхание, уделяя поэтому особенное внимание развитию деятельности сердца и легких. Подготовка к пробегу связана с развитием у лошади способности к продолжительному движению резвым аллюром, а для участия в прыжках тренируют лошадь к продолжительному мышечному напряжению. Отсюда следует, что каждый вид конно-спортивного соревнования требует особых приемов и способов подготовки (тренировки) лошади.

Под тренировкой понимают специальную систематическую работу лошади по подготовке ее к определенному виду конноспортивного соревнования, в процессе которой укрепляется ее организм и развиваются ее силы. Однако этим не исчерпывается подготовка (тренировка) лошади, так как для того, чтобы укрепить ее организм и развить силы в нужном направлении, требуются определенные условия ухода и содержания. Поэтому с тренировкой непосредственно связано установление для лошади соответствующего режима работы, выдача определенных порций фуража, а также строгое соблюдение правил ухода.

Важнейшим условием успеха в подготовке спортивной лошади является строгое соблюдение всех элементов тренировки. Нарушение хотя бы одного из них влечет за собой самые неприятные последствия. Так, всякое несоответствие работы с условиями кормления и содержания немедленно сказывается на состоянии лошади, выводит ее из строя и делает иногда совершенно не пригодной для спорта. При хорошем же уходе и правильном корме, сочетании работы и отдыха лошадь всегда нормально развивается, ее организм укрепляется, усиливается деятельность внутренних органов и особенно сердца и легких. Такая лошадь отличается живым и бодрым видом, прибавляет в весе, имеет блестящие глаза, упругое тело и гладкую, блестящую шерсть.

Положительное влияние, которое оказывает систематическая тренировка на состояние внутренних органов лошади, заключается в том, что под влиянием работы ее легкие постепенно приобретают хорошую способность расширяться и вбирать в себя большой объем воздуха, а сердце укрепляется. В период тренировки также усиливается кровообращение и ускоряется обмен веществ.

В период тренировки необходимо усиливать работу постепенно и очень осторожно подходить к предъявлению лошади новых требований. Нагрузка в работе всегда должна соответствовать физическим возможностям лошади, ее втянутости в тренировку, а также получаемому корму.

При хорошо поставленной тренировке лошадь никогда не худеет, а лишь становится суше, мускулатура ее начинает отчетливо выде-

ляться, шерсть становится блестящей, движения более гибкими и пружинистыми, лошадь податлива в работе, хорошо поедает корм, становится энергичной и спокойной.

В тех же случаях, когда работа ведется неправильно и лошади предъявляют слишком повышенные требования, которые ей непосильны, она не поедает корма и быстро худеет. Имеющийся у нее жир исчезает, так как он не перерабатывается в мышечную ткань, живот вытягивается, начинают резко выступать ребра, лопатки и маклаки. Движения такой лошади теряют свою гибкость и пружинистость, лошадь начинает сокращать шаг, недостаточно выносить ногу в плечо и часто спотыкаться.

Поэтому, чтобы судить о правильности проводимой тренировки и своевременно предупредить истощение лошади от непосильной нагрузки, необходимо всегда очень внимательно следить за поведением ее в работе и поеданием корма. Живое и веселое состояние лошади перед работой, избыток энергии в начале работы, выражающийся в попытках лошади «играть», бодрый ее вид по возвращении с работы - всегда являются верными признаками того, что тренировка проводится нормально.

Показателями недостаточной нагрузки лошади в работе служат наступающее ожирение и чрезмерная ее «игривость» в конце работы или на вечерней проводке. В этом случае следует давать лошади большую нагрузку.

Независимо от тех специальных целей, которые преследуются при подготовке лошади к тому или иному виду соревнований, любая тренировка ее подразделяется всегда на три основных периода, каждый из них имеет свою определенную задачу.

В первый период ставят себе целью сделать лошадь достаточно сильной, чтобы она смогла выдержать предстоящую трудную работу, и потому в это время стараются развить и укрепить ее мускулатуру; во втором периоде добиваются подготовки лошади к резвой работе и в связи с этим развивают деятельность ее внутренних органов - сердца и легких; в третьем периоде преследуют цель развить силы и дыхание лошади к напряженной и резвой работе в течение продолжительного времени.

Для всех видов соревнования работа в первый и отчасти во второй период имеет много общего, так как задача развить силы лошади и деятельность ее внутренних органов относится в одинаковой степени к подготовке любого вида состязаний. Само собой разумеется, что работа в третьем периоде значительно специализируется и всецело зависит от вида соревнования, к которому ведется подготовка и тренировка лошади.

Контрольные вопросы:

1. Назовите особенности заездки и тренинга спортивной лошади.
2. Перечислите правила подготовки лошадей к участию в соревнованиях по выездке.
3. Назовите правила подготовки лошадей к участию в соревнованиях по конкуру.
4. Назовите правила подготовки лошадей к участию в соревнованиях по троеборью.

3.4. Особенности составления рационов кормления для спортивных лошадей

Цель занятия: изучить особенности составления рационов кормления для спортивных лошадей.

Методические указания

Нормы кормления спортивных лошадей дифференцированы в зависимости от живой массы, периода использования – выступлений или отдыха.

На 100 кг живой массы им требуется в период подготовки и выступлений 2,5 к.ед. На каждую кормовую единицу - около 70 г переваримого протеина, по 5 г поваренной соли и кальция, 4 г фосфора, 10 мг каротина, 4 тыс. МЕ витамина А, 0,4 тыс. МЕ витамина Д.

В период подготовки и во время выступлений в 1 кг сухого вещества рационов должно содержаться не менее 1 к.ед. Такая высокая концентрация энергии достигается за счет более высоких дач концентратов. Спортивным лошадям скармливают только высококачественные легкопереваримые корма.

В период соревнований рекомендуют скармливать 200-250 г сахара (глюкозы), уменьшить дачу грубых, увеличить количество концентрированных кормов. Поят регулярно 3-4 раза, желательно в период напряженных тренировок и соревнований давать подсоленную воду (3-4 ложки на ведро воды).

Основу рационов спортивных лошадей составляют овес, комбикорм, сено, травяная мука, морковь, премиксы. Примерный рацион в период выступлений включает 7 кг злаково-бобового сена, 7 – овса, 1 – кукурузы, 1 – травяной муки, 0,5 кг – мелассы, 100 г премикса, 66 г поваренной соли.

В период выступлений в день отдыха рекомендуется скармливать отвар из отрубей и льняного семени. Такой отвар быстро восстанавливает силы лошади. Кормят спортивных лошадей 4 раза в сутки. Утреннее кормление проводят за 2,5 часа до тренировки.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные принципы составления рационов кормления спортивных лошадей.
2. Какие корма входят в рацион спортивных лошадей в период интенсивных нагрузок и период отдыха?

3.5. Первоначальная подготовка спортивной лошади к различным соревнованиям по конному спорту

Цель занятия: изучить особенности первоначальной подготовки спортивной лошади к различным соревнованиям по конному спорту.

Методические указания

Первоначальная подготовка молодой спортивной лошади длится в среднем не менее 10 месяцев (в отдельных случаях может занять 18-20 месяцев) и способствует всестороннему развитию организма лошади, создает основу для последующего специализированного тренинга.

В ходе подготовки необходимо соблюдать постепенное увеличение нагрузки, ни в коем случае не торопить лошадь, соблюдать принцип повторности упражнений и чередование работы и отдыха. Чрезмерная нагрузка и грубое обращение могут привести к образованию у лошади дурных привычек, от которых ее потом будет очень сложно отучить.

Выездка включает работу на корде, в руках и под всадником. На корде у лошади вырабатывают свободные движения, готовят к боковым сгибаниям, приучают выполнять голосовые команды. Работа в руках учит лошадь начинать движение шагом, переходить в рысь и отступать в сторону от прикосновения хлыстом к боку лошади.

Работа под седлом является основной. Учитывая, что масса всадника меняет центр тяжести лошади и нарушает ее естественное равновесие, важнейшей задачей первоначальной выездки становится уравнивание лошади под всадником. Нужно научить ее сохранять равновесие при движении разными аллюрами и на прыжках. В этом помогает «сбор» лошади – положение, при котором шея приподнята, затылок – верхняя точка, голова находится почти в вертикальном положении, задние ноги подведены под туловище. В таком положении центр тяжести лошади переносится на задние ноги, передние освобождаются и лошадью становится легче управлять. Но не в коем случае не стоит требовать от молодой лошади в короткое время освоить «сбор» – это может вызвать у нее защитную реакцию и надолго задержать вы-

ездку. Больше внимание стоит уделить выработке правильных свободных движений на шагу, рыси и галопе. В основном отрабатывают среднюю ширину аллюров. Постепенно и только короткими репризами вводят упражнения на прибавленных и собранных аллюрах.

В это же время лошадь обучается преодолению препятствий: сначала на жердях, лежащих на земле, потом на «клавишах» (барьеры высотой 0,3 м). Постепенно высоту препятствий увеличивают до 0,8-1 м и обучают лошадь перепрыгивать их сначала на корде, а затем и под всадником с движения рысью и галопом.

Следует чередовать работу в манеже с выездами в поля – это благотворно скажется на нервной системе молодой лошади, внесет разнообразие в монотонный ритм занятий. По окончании первоначальной подготовки лошадь должна доверчиво относиться к человеку, свободно двигаться под всадником, сохраняя равновесие и легкий упор в повод на всех аллюрах, понимать воздействия средств управления (шенкель, повод) и без сопротивления выполнять требования всадника, быть сильной, выносливой, свободно преодолевать небольшие препятствия. Проверить результаты работы можно на специальных соревнованиях по первоначальной подготовке молодых лошадей, в программу которых входят манежная езда с выполнением упражнений по командам судьи и преодоление препятствий легкого класса.

Дальше для лошади определяют специализацию – выездка, конкур или троеборье – и приступают к специализированному тренингу.

Молодой лошадь считается до шести лет включительно. До этого времени вне зависимости от специализации, нельзя форсировать ее развитие и выдвигать повышенные требования к ее физическим и психологическим возможностям. Не стоит усиленно отрабатывать элементы взрослых ездить или ставить слишком высокие препятствия.. Только морально устойчивая лошадь с хорошей подготовительной базой может достичь высоких результатов не только на национальных турнирах, но и на международной арене.

Контрольные вопросы:

1. Что в себя включает первоначальная подготовка спортивной лошади?
2. Как правильно подобрать нагрузку для молодой лошади?
3. В чем заключается первоначальное обучение лошадей для выездки?
4. Назовите особенности первоначального обучения лошадей для конкур.
5. Как правильно подготовить лошадь для троеборья?

3.6. Тренинг спортивных лошадей

Цель занятия: изучить тренинг спортивных лошадей.

Методические указания

В связи с тем, что в конных заводах с табунным содержанием поголовья для подготовки к гладким скачкам выделяется только часть полуторалетнего молодняка, остальных лошадей продолжают тренировать групповым методом до 21/2-летнего возраста, когда их ставят в специализированный спортивный тренинг. До 21/2 лет молодых лошадей тренируют для повышения общей физической подготовки, отработки четкости аллюров и прыжков без всадника на корде и в шпрингартене.

В возрасте 21/2 лет групповую тренировку заканчивают и молодняк включают в индивидуальный тренинг. Спортивные лошади проходят обычную заездку, затем их обучают полевой езде и преодолению невысоких препятствий.

С 3-летнего возраста объем работы под всадником увеличивают, отрабатывают технику и силу прыжка. При напрыгивании особое внимание обращают на предоставление лошади возможности самой рассчитывать прыжок.

Последующая тренировка под всадником включает манежную езду, выработку четких поворотов, вольтов, смену аллюров, а также развитие гибкости корпуса и уравновешенности движений. Лошадей приучают уверенно и спокойно двигаться под всадником различными аллюрами с преодолением невысоких естественных и искусственных препятствий. Для закрепления достигнутых успехов в заключительный период раз в неделю на лошадях преодолевают несколько препятствий, проводят небольшой кросс или делают контрольный галоп на 1000-1500 м.

После завершения специализированного тренинга осенью, когда лошадям исполнится 31/2 года, устраивают заводские испытания по программе облегченного троеборья (манежная езда по сокращенной программе, полевые испытания и преодоление препятствий). Заводские испытания дают предварительную оценку спортивных качеств молодой лошади и определяют возможности ее специализации в том или другом виде конного спорта.

После испытаний лошади поступают в конноспортивные школы и секции, где проходят специальный спортивный тренинг и готовятся к соревнованиям, или передаются экспортным организациям. В ходе подготовки необходимо соблюдать постепенное увеличение нагрузки,

ни в коем случае не торопить лошадь, соблюдать принцип повторности упражнений и чередование работы и отдыха. Чрезмерная нагрузка и грубое обращение могут привести к образованию у лошади дурных привычек

Контрольные вопросы:

1. Что такое групповой тренинг?
2. Что такое индивидуальный тренинг?

3.7. Производственные основы содержания и ухода за спортивными лошадьми

Цель занятия: изучить производственные основы содержания и ухода за спортивными лошадьми.

Методические указания

Для поддержания работоспособности и конкурентоспособной формы спортивных лошадей необходимо сочетать особенности гигиенического режима их содержания и кормления с рациональной тренировкой. Животных содержат в конюшнях, в денниках размером не менее 12м², стандартно оборудованных. Помещения должны быть чистыми, сухими, светлыми. Полы в денниках глинобитные с добавлением 5-6% цемента. Используют сухую обильную подстилку с высокой газопоглощительной способностью (солома, опилки, торф). В помещениях ежедневно следует проводить тщательную уборку, которая заключается в удалении навоза, замене подстилки, очистке кормушек, удалении пыли и паутины со стен, потолков, окон, мусора из коридоров. Для периодической дезинфекции используют хлорную известь или 3-5%-ный раствор креолина с последующим проветриванием.

Повышению работоспособности спортивных лошадей способствуют важные гигиенические приемы: уход за кожей, конечностями, купание и активный моцион. Техника их проведения практически аналогична таковой для рабочих лошадей. Вместе с тем в конюшнях для спортивных лошадей размещают душевые установки с теплой водой. Осенью и зимой после душа лошадь должна обязательно обсохнуть. Ее покрывают теплой попоной, капором и после этого ставят в денник. Для быстрого просыхания вспотевшей лошади и предохранения ее от простуды рекомендуется состригать шерсть при помощи специальной электрической машинки.

Кормовой рацион для каждой лошади составляют индивидуально. Корма должны быть доброкачественными. Их закладывают в кормушки в одно и то же время небольшими порциями. Особое внимание уделяют правильной последовательности скармливания кормов разных видов и сочетанию их дачи с поением. Во время кормления в конюшне соблюдают полную тишину.

По характеру нервно-мышечного воздействия на организм лошади различные виды конного спорта отличаются один от другого, что определяет специфику тренировки и подготовки спортивных лошадей. Благодаря знанию физиологических процессов в организме во время работы и после нее можно регулировать необходимые и допустимые тренировочные нагрузки, соотношение работы лошади и отдых, восстановительный период после тренировки и соревнований и др. Продолжительность периода активного отдыха должна ежегодно составлять 1-1,5 месяца.

Тренировку спортивной лошади проводят с соблюдением принципа целенаправленности (в зависимости от вида соревнований) и систематичности. При этом необходимы регулярность и последовательность тренинга, правильность сочетания компонентов нагрузки (объем и интенсивность) с определенной продолжительностью и характером отдыха лошади. Из-за перерывов в тренировке ухудшаются выработанные ранее условно-рефлекторные связи в организме и снижается работоспособность лошади.

Спортивные лошади различаются по характеру, темпераменту и поведению, поэтому каждая требует индивидуального подхода и ласкового обращения. Грубое обращение делает лошадь агрессивной и недоверчивой.

Контрольные вопросы:

1. Распорядок дня для спортивных лошадей.
2. Особенности ухода за спортивными лошадьми.

3.8. Анализ спортивных качеств лошадей

Цель занятия: научиться анализировать спортивные качества лошадей.

Методические указания

Методические подходы по анализу спортивных качеств лошадей спортивных пород оставались практически неизменными на протяжении более 30 лет. За это время изменились требования, правила и

сложность программ соревнований по классическим видам конного спорта. Современная спортивная лошадь – это атлет, который должен быть сильным, выносливым, гибким и крепким. Разница в правилах соревнований по видам конного спорта, обуславливает также соответствующее строение корпуса конкурной и выездковой лошади. При осуществлении отбора, особое внимание уделяется признакам, развитие которых наиболее связано с работоспособностью, выносливостью и здоровьем.

В некоторых странах Западной Европы признаки типа телосложения и работоспособность лошадей характеризуются на основе линейной классификации, где каждый признак описывает оригинальную часть лошади и не покрывает комбинацию других различных признаков. При этом устанавливается степень проявления признака, а не его желательность.

Практически все страны с развитым коневодством перешли на новые классификационные системы и при этом достигли чрезвычайных успехов. Так голландская теплокровная порода, где впервые, к примеру стали использовать линейную классификационную систему, сегодня состоит на первой позиции рейтинга спортивных пород мира. За прошедшие 30 лет методика несколько раз видоизменялась по мере накопления данных и выделения необходимых показателей характеризующих признаков. Ярким примером может служить введение в перечень признаков таких показателей как форма корпуса лошади (прямоугольный – квадратный), направление корпуса (вверх – вниз), также вывод из перечня такой характеристики как обмускульность голени. Так же, до недавнего времени одинаково приемлемыми считались характеристики как для конкурных так и для выездковых лошадей, однако в 2004 году были разработаны отдельные программы разведения для этих направлений использования и соответственно желательность некоторых признаков была изменена.

Используемая у нас бонитировочная шкала дает возможность комплексно оценить лошадь, однако представляет ограниченный перечень признаков. Кроме того, между бальной оценкой типа телосложения и работоспособностью определены низкие генетические корреляции.

Линейная классификация типа дает представление о полном спектре проявления того или иного признака, которые должны быть функционально связаны с работоспособностью, выносливостью и здоровьем.

Линейная классификация типа и работоспособности – описание признаков экстерьера и работоспособности лошади по принятой шкале, в которой каждому линейному признаку соответствует оригинальная часть лошади.

Основными преимуществами этой системы является следующее:

- Каждый признак оценивается индивидуально
- Баллы покрывают весь биологический ряд
- Возможность выявить полную изменчивость признака
- Устанавливается степень проявления признака, а не его желательность

В соответствии с международными требованиями признаки должны соответствовать следующим определениям :

- Признаки должны быть линейными в биологическом смысле
- Признак должен быть отделен один от одного
- Должны измеряться вместо присвоения баллов
- Изменчивость признаков в пределах популяции
- Каждый линейный признак должен описывать уникальную часть лошади, которая не покрывала бы комбинацию других признаков.

В целом для всех линейных признаков экстерьера определены средние показатели наследуемости. По отдельным признакам (передние конечности, задние конечности, формат, спина, шея, голова) для ганноверской породы они составляют от 0,16 (передние конечности) до 0,41 (голова) и от низких до умеренных по комплексным оценкам (0,07-0,36).

В шкалу включено 28 показателей признаков телосложения и движений для выездковых лошадей и 36 признаков – для конкурных. Шкала составлена по принципу присвоения каждому признаку особого значения, от 1 до 9, в зависимости от степени отклонения его проявления от среднего значения. Описательные термины соответствуют крайним значениям (например: длинный – короткий, большая – малая). В бланке линейной шкалы предусмотрены дополнительные поля, где указываются имеющиеся у лошади дефекты, пороки или аномалии (например: разнокопытность, выдвинутая нижняя или верхняя челюсть, выпуклый профиль и т.д.).

Данные по каждой лошади заносятся в базу данных для обработки и получения сведенной информации, с результатами оценки племенной ценности, т.е. генотипа отдельных лошадей в сравнении со средними данными по всей популяции. Расчет оценок производится с использованием метода (BLUP) на основе всех имеющихся у самой лошади, ее родителей, потомков и всех родственников, данных за несколько поколений, с учетом степени родства между ними, влияния факторов, обуславливающих развитие признаков. Это дает возможность элиминировать половые и возрастные различия, условия среды, а также различия в генетическом качестве маток, покрытых разными производителями (т.е. эффект материнского генотипа).

Первоначально, племенную ценность определяли на основании собственной продуктивности животного. Затем в оценку начали включать фенотип предков, потомков, а также боковых родственников. Следующим этапом была оценка племенной ценности по комплексу признаков на основе построения селекционных индексов, которые включали показатели собственной продуктивности, прямых и боковых родственников.

Появление метода «сравнения со сверстниками» (СС) дало возможность в определенной степени корректировать среднюю оценку производителей на число потомков и влияние средовых факторов. Модифицированный метод «сравнения со сверстниками» (МСС) позволил учитывать некоторые родственные связи и объединять генетические оценки за несколько лет с поправкой на генетический тренд. Приведенные методы давали возможность также рассчитывать достоверность проведенной оценки. К недостаткам этих методов можно отнести отсутствие учета влияния целенаправленного подбора, снижения последовательных оценок, обусловленного наличием генетических трендов, одновременности в коррекции информации на средовые и генетические эффекты.

В нашей стране для пород спортивного направления оценка по качеству потомства сводится к ранговому сравнению производителей по средним показателям однолеток, без должного учета основного селекционного признака – спортивной работоспособности. Комплексная оценка лошадей осуществляется с использованием бонитировочного класса. Полученные на этой основе данные не дают представления о точности (надежности) оценки генотипа лошади. Предложенные методы (ранговая или индексная оценка) могут быть пригодны лишь при условии высокой наследуемости признака, отсутствия влияния факторов внешней среды и генетического прогресса в популяциях. Недостаток этих методов заключается также в несоблюдении корректности сравнения производителей относительно отцов однолеток одной группы и в смежные годы.

Потомки сравниваемых жеребцов, как правило, выращиваются в различных хозяйственных условиях. Например, некоторые заводы практикуют заездку двухлеток, другие – трехлеток. В отдельных хозяйствах работа ведется без какого либо общего тренинга.

Работоспособность зависит от пола и возраста лошади. На резвость быстроаллюрных лошадей влияет класс скачки, состояние дорожки, вес гандикапа и длина дистанции. Определено, что в суммарном воздействии факторов генотипа и паратипа на тип телосложения, промеры и физиологические показатели наибольшее влияние на работоспособ-

ность оказывает тренинг. На результативность выступлений лошадей в спорте сильное влияние оказывает квалификация спортсмена.

Более ранней и точной, по сравнению с оценкой по фенотипу и реализованному генотипу потомства, является оценка племенной ценности лошадей методом наилучшего линейного несмещенного прогнозирования – BLUP («модель животного»). Суть этого метода заключается в оценке генотипа животного на основе всех имеющихся у него и его родственников данных за несколько поколений с учетом степени родства между ними, влияния факторов, обуславливающих развитие селекционных признаков. Одновременность учета всех составляющих дает возможность максимально элиминировать половые и возрастные различия, условия среды, а также различия в генетическом качестве маток, покрытых разными производителями (т.е. эффект материнского генотипа).

Впервые метод BLUP был предложен в 1949 году Ч. Хендерсоном для генетической оценки быков-производителей. В коневодстве разработкой метода BLUP для оценки племенной ценности рысаков, пони, верховых и спортивных лошадей начали заниматься в 70-х годах в Германии, Франции, Исландии и Швеции. На сегодняшний день этот метод оценки племенной ценности является наиболее точным и теоретически обоснованным из всех существующих методов. Он применяется в большинстве стран (Германии, Франции, Швеции, Финляндии, Дании, Ирландии, Голландии, Исландии, Новой Зеландии, Америке и т.д.) для оценки лошадей спортивных, призовых, локальных пород в больших и малых популяциях. Использование метода BLUP в оценке племенной ценности лошадей дает возможность максимально учитывать не только качество родителей и потомства, но и всех родственников. При составлении любой модели главное – учесть такие факторы как возраст, пол, дистанция, температура, покрытие дорожки, тренер, а также условия содержания, выращивания, подготовки и т.д..

В Германии метод BLUP используется также для оценки лошадей английской чистокровной породы. Первоначально, для оценки использовалась «модель отца» с одним признаком. В модель включались фиксированные эффекты: тренер, пол, год и сезон. Далее была предложена комплексная оценка лошадей этой породы на основе «модели животного» по селекционному индексу работоспособности-GAG (средневзвешенная скаковая ценность) для скакавших и не скакавших лошадей. Для чистокровных лошадей Великобритании и Бразилии процедура BLUP («модель животного») является основным методом оценки племенной ценности.

Во Франции проведена оценка племенной ценности по 2714 же-

ребцам, 35961 кобыле и их потомкам французской рысистой породы. Учитывались лошади с собственными показателями работоспособности и без них, как оцененные по качеству потомства, так и не оцененные. В модель включались факторы: возраст, пол, год испытаний, ипподром, дистанция, покрытие дорожки, место при старте. Современная программа селекции финских рысаков строится также на основе определения племенной ценности с использованием метода BLUP.

Для спортивных лошадей в модель включаются фиксированные (пол, возраст, уровень соревнований) и случайные (соревнования, селекционер, менеджмент, всадник) эффекты, а также постоянный эффект среды. Доля влияния факторов объясняла 23,8% изменчивости признака для пола, 14,5%-возраста, 23,4%-уровня соревнований, 23,7%-соревнования, 6,8%-всадника, 1,5%-постоянного эффекта среды, 0,5%-селекционера, 0,001%-условий кормления, содержания и т.д.

Во Франции существует селекционная программа по выведению выдающихся спортивных лошадей, где ключевым этапом работы является расчет племенной ценности на основе процедуры BLUP. Генетический индекс (BLUP) определяется для трех категорий: BSO-конкур, BDR-выездка, BCC-троеборье. Чем выше значение индекса, тем большую ценность имеет производитель.

В каждой стране разработаны соответствующие для популяции модели с учетом направления использования лошадей, характеристики селекционно-генетических параметров признаков, различного влияния факторов генотипа и внешней среды.

Точность оценки племенной ценности лошадей наиболее способствует прогрессу пород в целом. После 1990 года в связи с началом применения метода BLUP для оценки племенной ценности Исландских рысаков генетический прогресс популяции увеличился в 5 раз или на 10% от стандартного генетического отклонения по сравнению с имеющим место прогрессом до 1980 года. Расчет селекционного индекса работоспособности на основе «модели животного» (BLUP) для Шведских стандартbredных рысаков способствовал 40% увеличению генетического прогресса породы с 1988 по 1996 год .

При осуществлении отбора по показателям племенной ценности, необходимо учитывать коэффициент надежности (повторяемости) проведенной оценки ®, который выражается в процентах и зависит от величины наследуемости признаков и объема данных. Если есть информация только о родителях, и это касается, как правило, молодых лошадей, то ожидаемая племенная ценность рассчитывается на основе средних племенных ценностей их родителей. При этом, надежность оценки принимает низкие значения. Для получения как можно более полной инфор-

мации и высокой степени надежности результатов, важно проводить линейную оценку всего имеющегося поголовья как можно в более раннем возрасте. Эти статистические данные имеют наибольшее значение при подборе на случайной сезон подходящего жеребца.

Показатель надежности определяет доверительный интервал, в пределах которого находится истинная племенная ценность лошади. Он должен составлять не менее 30%, а 90% и выше рассматривается как очень высокий показатель. Таким образом, результаты оценки племенной ценности дают представления о силе и степени передачи тех или иных качеств жеребца своим потомкам.

Среднее популяционное для линейных признаков телосложения и работоспособности приравнивается к 100 ед. Стандартное отклонение составляет 4 ед. Это означает, что если средняя племенная ценность жеребца по одному из линейных признаков, например (форма корпуса – прямоугольная или квадратная) находится в пределах от 96 до 104 ед. при показателе надежности 70 %, то две трети этих жеребят будут иметь среднее популяционное значение признака. Если показатель племенной ценности находится на уровне 93 ед., то большинство потомков жеребца будет иметь прямоугольную форму корпуса.

Индекс работоспособности в спорте для выездки и конкура характеризуется стандартным отклонением в 20 ед. Значение индекса племенной ценности в пределах 120 или 80 ед. свидетельствует о средних способностях потомства этого жеребца в одном из видов конного спорта. Но, если индекс равен 140 ед., при показателе надежности оценки например $R=80$, то можно утверждать, что в 80 % случаев среднее значение индекса работоспособности потомства будет лежать в границах 120 и 160 ед. При этом, если даже в потомстве жеребца появятся выдающиеся представители с индексом работоспособности 180 и выше, нельзя ожидать значительного изменения племенной ценности рассматриваемого производителя.

Племенная ценность рассчитывается также для высоты в холке и выражается в абсолютных единицах. Так, если показатель составляет, например + 2,08, то это означает, что в среднем, высота в холке большинства потомков жеребца будет выше среднего популяционного уровня на 2,08 см.

Контрольные вопросы:

1. Какая оценка спортивных лошадей принята в России?
2. Особенности зарубежной оценки качества спортивных лошадей.
3. Как проводится расчет племенной ценности лошади?
4. Что такое индекс работоспособности?

3.9. Подготовка к участию в соревнованиях молодых лошадей

Цель занятия: изучить особенности подготовки к участию в соревнованиях молодых лошадей.

Методические указания

Подготовка молодой лошади к участию в соревнования по классическим видам спорта

Выездка лошади служит основой её подготовки к любому виду соревнований.

Задача выездки – всестороннее развитие организма лошади. Каждой лошади требуется индивидуальный подход в выборе методов тренировки в зависимости от её природных способностей и физической подготовки.

Нагрузки должны увеличиваться постепенно, упражнения должны повторяться и закрепляться. Новые упражнения не вводятся, пока не закреплены навыки предыдущие. Необходимо правильное сочетание работы и отдыха.

Выездка молодой лошади начинается с поступления её в конно-спортивную школу. Длится не менее 10 месяцев. Делится на 3 периода

Первый период - 3 месяца.

Продолжительность урока не менее 1 часа 20 минут – ежедневно.

Работа на корде, в руках или под всадником. Отрабатывается последовательно шаг, рысь, галоп, сначала на средних аллюрах, а затем, по мере усвоения на прибавленных.

При работе в руках лошадь приучают к движению рядом с человеком, к действию хлыста, вырабатывают положение «в сборе», откидывания задней части корпуса, различные повороты и пр.

При работе на корде лошадь заставляют двигаться на разных аллюрах в обе стороны. Основная задача этих упражнений – подготовить лошадь для работы под всадником.

При работе под всадником или на корде продолжительность репризов 3-5 мин, перерывы между репризами 2-3 мин.

В конце первого периода лошадь должна свободно двигаться рядом с человеком, уступать действию хлыста при работе на прямые сгибания, в руках или под всадником, смело двигаться вперёд на любых аллюрах. Когда лошадь всё это освоит, можно приступать ко 2му периоду.

Второй период - 3 месяца.

Продолжительность ежедневного урока – 1 час 40 мин.

Работа в руках и под всадником, разучивание и повторение различных элементов манежной езды. Работа под всадником по прямому направлению, заезды, остановки, вольты, стойки. Напрыгивание лошади на корде и под всадником на препятствия высотой 50-60см.

Последовательность проведения урока:

- Разминка под всадником 10-15 мин.

- Работа под всадником на прямые и боковые сгибания, заезды, повороты

- Работа в руках на прямые и боковые сгибания, повороты кругом на передних и задних ногах, осаживания, боковые движения -10-15 мин.

- Напрыгивание на корде и под всадником 5-10 мин.

- Работа под всадником на прямые сгибания, заезды, вольты, повороты на шаг, отработка подъёмов в галоп

- Тренировочный галоп 3-5 мин, последний месяц 10-мин.

- Шаговая проводка -25 мин.

Третий период - 4 месяца.

В этом периоде совершенствуются все упражнения предыдущих периодов, аллюры и переходы, преодоление препятствий. Работа по пересечённой местности в полевых условиях.

Последовательность проведения урока:

- Разминка лошади – 20 мин

- Работа под всадником на прямые и боковые сгибания на шаг, рыси и галопе 20-30 мин

- Работа в руках -15-20 мин

- Отработка галопа и переходы с одного аллюра на другой 10-20 мин.

- Напрыгивание на корде или под всадником 20-30 мин.

- Проводка в руках 15-20

Рекомендуется разнообразить работу по напрыгиванию лошади применяя прыжки с рыси, работу по клавишам, по системе препятствий, свободное преодоление препятствий высотой 40-60 см в манеже без всадника. Работу на молодой лошади необходимо поручать опытному всаднику иначе, из-за неправильного воздействия на лошадь, она может стать дурноезжей

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте особенности выездки молодой лошади
2. Перечислите отличительные особенности периодов подготовки молодых лошадей.

Примерный список рефератов

1. Основные этапы развития конного спорта в России и за рубежом.
2. Классические виды конного спорта.
3. Особенности экстерьера, интерьера и конституции спортивных лошадей.
4. Факторы, влияющие на спортивную работоспособность лошадей.
5. Использование спортивных лошадей в классических видах конного спорта.
6. Породы лошадей, которые используются в конном спорте.
7. Выбор спортивной лошади.
8. Особенности содержания и кормления спортивных лошадей.
9. Особенности заездки и тренинга спортивных лошадей.
10. Особенности подготовки спортивных лошадей к участию в соревнованиях по выездке.
11. Особенности подготовки спортивных лошадей к участию в соревнованиях по конкуру.
12. Особенности подготовки спортивных лошадей к участию в соревнованиях по троеборью.
13. Использование лошадей в конном туризме.
14. Использование лошадей в конном прокате.
15. Использование лошадей в лечебной верховой езде.
16. Показатели спортивной работоспособности лошадей и их использование в селекции.
17. Иммуногенетический контроль спортивных лошадей.
18. Основы верховой езды.

Методические указания к подготовке и оформлению реферата

Реферат (от лат. referre - докладывать, сообщать) - краткое точное изложение в письменном виде или в форме публичного доклада сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников, содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме.

Реферат самостоятельная научно-исследовательская работа аспиранта, в которой раскрывается суть исследуемой проблемы. Изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на про-

блему. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу или проблеме.

Тема реферата разрабатывается преподавателем, который ведет данную дисциплину. По согласованию с преподавателем, возможна корректировка темы или утверждение инициативной темы аспиранта.

Реферат выполняет следующие функции:

- информативная;
- исследовательская;
- поисковая;
- справочная;
- сигнальная;
- индикативная;
- коммуникативная.

Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата, а также от того, кто и для каких целей их использует. Язык реферата должен отличаться ясностью, точностью, краткостью и простотой. Содержание следует излагать объективно от имени автора.

При оценке реферата учитывается не только качество реферирования прочитанной литературы, но и аргументированное изложение собственных мыслей студента по рассматриваемому вопросу.

Содержание реферата должно быть логичным. Объем реферата, как правило, от 5 до 15 машинописных страниц. Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация.

Структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление.

Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).

Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга).

Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).

Список литературы.

В списке литературы должно быть не менее 8-10 различных источников.

Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений.

Критерии оценки реферата: соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах в виде выступлений.

Порядок работы при написании реферата

В процессе работы над рефератом можно выделить 4 этапа:

вводный - выбор темы, работа над планом и введением;

основной - работа над содержанием и заключением реферата;

заключительный - оформление реферата;

защита реферата (на практическом занятии, экзамене, студенческой конференции и т.д.)

Работа над рефератом начинается с выбора темы исследования. Заинтересованность автора в проблеме определяет качество проводимого исследования и соответственно успешность его защиты. Выбирая круг вопросов своей работы, не стоит спешить воспользоваться списком тем, предложенным преподавателем. Надо попытаться сформулировать проблему своего исследования самостоятельно. При определении темы реферата нужно учитывать и его информационную обеспеченность. С этой целью, во-первых, можно обратиться к библиотечным каталогам, а во-вторых, проконсультироваться с преподавателем и библиотекарем.

Выбрав тему реферата и изучив литературу, необходимо сформулировать цель работы и составить план реферата. Возможно, формулировка цели в ходе работы будет меняться, но изначально следует ее обозначить, чтобы ориентироваться на нее в ходе исследования. Определяясь с целью дальнейшей работы, параллельно надо думать над составлением плана: необходимо четко соотносить цель и план работы.

План - это точный и краткий перечень положений в том порядке, как они будут расположены в реферате, этапы раскрытия темы. Существует два основных типа плана: простой и сложный (развернутый). В простом плане содержание реферата делится на параграфы, а в сложном на главы и параграфы. При работе над планом реферата необходимо помнить, что формулировка пунктов плана не должна повторять формулировку темы.

При работе над введением необходимо опираться на навыки,

приобретенные при написании изложений и сочинений. В объеме реферата введение, как правило, составляет 1-2 машинописные страницы. Введение обычно содержит вступление, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку цели и задач реферата, краткий обзор литературы и источников по проблеме, историю вопроса и вывод. Содержание реферата должно соответствовать теме, полно ее раскрывать. Все рассуждения нужно аргументировать. Реферат показывает объективное отношение автора к излагаемому материалу. Следует стремиться к тому, чтобы изложение было ясным, простым и точным.

Заключение - самостоятельная часть реферата. Оно не должно быть переложением содержания работы. Заключение должно содержать основные выводы в сжатой форме, а также оценку полноты и глубины решения тех вопросов, которые вставали в процессе изучения темы.

Объем заключения не должен превышать 2 печатных страниц.

Типичными ошибками, допускаемыми студента при подготовке реферата, являются:

- недостаточное обоснование актуальности, практической и теоретической значимости полученных результатов, поверхностный анализ используемого материала;

- неглубокие критические оценки и рекомендации по решению исследуемой проблемы;

- поверхностные выводы и предложения;

- нарушение требований к оформлению реферата;

- использование информации без ссылок на источник.

Оформление печатного варианта реферата, заголовков, текста, таблиц, списков, рисунков, списка литературы выполняется в соответствии с требованиями нормативных документов (ГОСТов).

При необходимости основной текст реферата может быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

Каждую главу (раздел) реферата начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

Наименования структурных частей в тексте реферата («ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ») печатаются прописными (заглавными) буквами по центру строки, без подчеркивания, полужирным шрифтом. Точка в конце наименования не ставится.

Наименования подпунктов глав (подразделов) печатаются с прописной (заглавной) буквы, без подчеркивания, полужирным шрифтом, по центру. Точка в конце наименования не ставится.

При подготовке текста реферата перенос слов в тексте не используется, функция переноса в тестовом редакторе должна быть отключена.

Номера присваиваются всем страницам, начиная с титульного листа, на котором не проставляется номер страницы, нумерация страниц проставляется с «ОГЛАВЛЕНИЯ» (страница 2).

Каждая структурная часть реферата оформляется с новой страницы.

Реферат должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов, на одной странице сплошного текста должно быть 28-30 строк.

Страницы реферата должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы реферата, включая иллюстрации, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Реферат должен быть переплетен в обложку или помещен в папку - скоросшиватель (картонную или пластиковую).

Реферат должен быть предоставлен в установленный преподавателем срок. В случае несвоевременного представления работы, реферат не проверяется преподавателем и не зачитывается как выполненный.

Список литературы

1. Бишоп Р. Кормление лошадей. М.: ООО «Аквариум», 2004. 183 с.
2. Буркхардт Б. Выездка от А до Я. М.: ООО «Аквариум», 2003. 288 с.
3. Витт В.О. История коннозаводства. М.: ЗАО Центрполиграф, 2003. 1039 с.
4. Вуд П. Искусство верховой езды: В гармонии с лошадью. М.: ООО «Аквариум», 2004. 272 с.
5. Джеймс Р.Р. Хромота лошади. Причины, симптомы, лечение. СПб.: «Скифия», 2002. 256 с.
6. Диллон Д.М. Конный спорт. Техника и стиль прыжка. М.: ООО «Аквариум», 2004. 160 с.
7. Донник И.М., Пастернак А.А. Эколого-биологические особенности лошадей промышленных городов и пригородов. Екатеринбург: Уральское издательство, 2004. 205 с.
8. Каталог жеребцов-производителей верховых пород 2004-2005 гг. Дивово, 2004. 196 с.
9. Камзолов Б.В. История тракненской лошади. Минск: ИООО «Кавалер Паблшерс», 2002. 384 с.
10. Киборт М.И., Николаева А.А. Донская порода лошадей. М.: ВНИИ коневодства, 2005. 287 с.
11. Климке И. Кавалетти. Выездка и прыжки. М.: ООО «Аквариум», 2002. 208 с.
12. Климке Р. Выездка молодой спортивной лошади. М.: ООО «Аквариум», 2002. 224 с.
13. Климеш Р., Хилл Ч. Строительство конюшен. М.: ООО «Аквариум», 2005. 174 с.
14. Кремер М. Как добиться высоких результатов. М.: ООО «Аквариум», 2003. 288 с.
15. Крессе В. Лошади. Содержание, уход и лечение. М.: ООО «Аквариум», 2005. 320 с.
16. Крессе В. Лошади и пони. М.: ООО «Аквариум», 2005. 141 с.
17. Козлов С.А., Зиновьева С.А., Козлова Н.Ю. Коневодство: учебное пособие. СПб.: «Лань», 2005. 128 с.
18. Миклем У. Верховая езда. Полное руководство. М.: АСТ «Астрель», 2005. 400 с.
19. Политова М.А. Спортивные породы лошадей Европы. СПб.: «Скифия», 2003. 216 с.
20. Пэворд Т. Полный ветеринарный справочник по болезням лошадей. М.: ООО «Аквариум», 2005. 254 с.
21. Рождественская Г.А. Орловский рысак. М.: ООО «Аквариум», 2003. 160 с.
22. Рыбин Г.Л., Свешников Н.Г. О русской школе верховой езды. М.: «Светлана П», 1998. 382 с.
23. Лошадь на личном подворье / А.Н. Семин и др. Екатеринбург, 1992. 272 с.
24. Сергиенко С.С., Филиппова Е.Е. Основы безопасного обучения верховой езде. М.: КНИИ коневодства, 2003. 54 с.

Содержание

Введение	3
Раздел 1. Конный спорт.....	4
1.1. История конного спорта. Развитие спортивного направления коневодства в России и за рубежом.....	4
1.2. Классические виды конного спорта.....	5
1.3. Снаряжение спортивной лошади	7
1.4. Обучение начинающего спортсмена правильной технике верховой езды	8
1.5. Вольтижировка и джигитовка	10
Раздел 2. Особенности спортивной лошади	12
2.1. Общие сведения о спортивной лошади. Породы лошадей спортивного направления	12
2.2. Выбор спортивной лошади.....	13
2.3. Стати. Особенности телосложения, недостатки и пороки экстерьера спортивных лошадей	16
2.4. Методы осмотра, описания, оценки и фотографирования спортивных лошадей. Масти, отметины и приметы лошадей. Определение возраста спортивных лошадей	18
Раздел 3. Кормление, содержание, тренинг	22
спортивных лошадей	22
3.1. Особенности содержания и ухода за спортивными лошадьми .	22
3.2. Конный туризм, конный прокат, лечебная верховая езда	24
3.3. Подготовка лошадей к различным видам конного спорта.....	26
3.4. Особенности составление рационов кормления для спортивных лошадей.....	29
3.5. Первоначальная подготовка спортивной лошади к различным соревнованиям по конному спорту.....	30
3.6. Тренинг спортивных лошадей.....	32
3.7. Производственные основы содержания и ухода за спортивными лошадьми	33
3.8. Анализ спортивных качеств лошадей	34
3.9. Подготовка к участию в соревнованиях молодых лошадей	41
Примерный список рефератов	43
Методические указания к подготовке и оформлению реферата	43
Список литературы.....	48

Учебное издание

Светлана Евгеньевна Яковлева

Коневодство с основами верховой езды

Методические указания по изучению дисциплины
и выполнению самостоятельной работы

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Компьютерный набор С.Е. Яковлева

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 15.11.2018 г. Формат 60х84. 1/16.
Бумага офсетная. Усл. п. л. 2,90. Тираж 25 экз. Изд. № 6258.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365, Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский