

Зооинженерный словарь с толкованием терминов и определений.
Руководство к электронному учебному пособию на CD. ФГОУ ВО
Новосибирский госагроуниверситет. Новосибирск, 2015 (2-е издание).
Составитель электронного словаря и руководства: д. с.-х. н., профессор
В.Н. Дементьев

Учебное пособие подготовлено в электронном варианте для ПК и
размещено на CD. Всего размещено более 2700 словарных статей. В одном
документе ряд существующих словарей, изданных типографским способом.
Имеет систему быстрого просмотра списков, а также автоматического
поиска терминов и определений, с возможностью вывода вариантов
нескольких характеристик одного понятия и распечатки необходимой
информации.

Предназначено в качестве вспомогательного средства при изучении
зооинженерных дисциплин на очном, заочном отделениях
сельскохозяйственных вузов. Рекомендуется в качестве справочника для
подготовки курсовых и дипломных работ по профилирующим дисциплинам.
Может быть использовано специалистами зооинженерной и ветеринарной
служб сельскохозяйственных предприятий

Рецензенты:

д. с.-х. н., профессор И.И. Клименок

д. б. н., профессор Н.Н. Кочнев

Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и
ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся
по специальности 110400 «Зоотехния», №06-1232 от 04.10.06

Повторное издание

ФГОУ ВО Новосибирский госагроуниверситет
Биолого-технологический факультет
Институт заочного образования и повышения квалификации

ЗООИНЖЕНЕРНЫЙ СЛОВАРЬ С ТОЛКОВАНИЕМ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ НА CD

Руководство по использованию
учебного пособия

Новосибирск 2015

СОДЕРЖАНИЕ

От составителя учебного пособия

Исходные материалы

Из предисловия составителей словаря ВНИИплем

Некоторые элементарные сведения о компьютерной технологии

Модульный принцип построения электронного словаря

Информация о включенных терминах и определениях

Быстрый просмотр списков

Автоматизированный поиск отдельных слов и выражений

Задания для упражнений

Создание контролирующих тестов

Список адресов Интернет. Дополнительные дистрибутивы

Приложения

1. Список терминов и определений по свиноводству, включенных в электронный словарь.
2. Список пород крупного рогатого скота и свиней, включенных в электронный словарь
3. Компакт-диск с электронным словарем и др. документами
4. Об организации самостоятельной работы студентов (на CD)
5. О постоянном образовании (на CD)

Для работы электронного словаря необходим персональный компьютер современной конфигурации, с операционной системой Windows XP и установленным браузером Internet Explorer 6. Желательно наличие программы работы с файлами Total Commander 6.5.

Обучаемый или специалист должен иметь элементарные навыки общения с компьютерной техникой и быть знакомым с основами операционной системы, в том числе управления файлами.

От составителя учебного пособия

Для специалистов сельского хозяйства, в том числе племенного и промышленного животноводства, существует ряд энциклопедических словарей, изданных у нас в стране в восьмидесятые-девяностые годы прошлого века.

Из-за большого спроса на специальную литературу подобного содержания, публикации почти сразу стали библиографической редкостью. В настоящее время они, как правило, малодоступны в учебном процессе. В практической деятельности большинства коллективных и частных предприятий, занимающихся производством и реализацией продукции животноводства, такая литература, в основном, не используется.

Кризисные явления нанесли сельскому хозяйству значительный урон. Для восстановления утраченных позиций и дальнейшего развития отрасли, в числе других мер, роль справочных изданий, в концентрированном виде отражающих прогрессивные методы ведения хозяйства, имеет определенное положительное значение. Но подготовка новых тиражей потребует дополнительного финансирования и времени.

Одним из путей решения данной проблемы является преобразование существующих типографских справочных изданий, имеющих высокопрофессиональное содержание, в электронный формат, для использования на персональном компьютере (ПК). При этом полностью снимается вопрос о тираже, который может быть практически бесконечным. Время подготовки, затраты труда, стоимость документа для ПК, размещаемого на лазерном диске (CD), несравнимо меньше затрат для аналогичной традиционной публикации.

Современное информационное общество характеризуется стремительным проникновением ПК во все сферы жизни и деятельности человека. Это относится и к учебному процессу по изучению животноводства, практической деятельности зооинженеров. Но, следует отметить, что именно данные области знаний, в некоторой степени, отстают по внедрению прогрессивных информационных технологий. Это обусловлено недостаточной восприимчи-

востью части преподавательского состава и специалистов к достижениям научного прогресса, связанным с компьютеризацией, из-за специфичности предшествующей профессиональной подготовки. Определенное снижение комфортности в работе с ПК накладывает, иногда довольно затруднительное, восприятие текстовой информации с экрана монитора некоторыми пользователями. Тем не менее, процесс информатизации учебной и производственной деятельности необратим, поэтому разработка и внедрение соответствующих учебных пособий становится актуальной задачей.

Электронный словарь может послужить своеобразным катализатором компьютеризации животноводства. Это обусловливается наличием большого объема специальной информации, изложенной в особом формате на магнитном носителе. Данное обстоятельство определяет небольшой физический размер издания, размещаемого на CD или диске ПК. Принципиально по иному, по сравнению с книгой, осуществляется поиск требующихся терминов и определений. С этой целью используется специальное программное обеспечение, позволяющее выводить искомую информацию на экран монитора за доли секунды, а также выполнять необходимые распечатки. В отношении известных затруднений восприятия текста с экрана монитора, можно отметить, что электронный словарь не требует длительного чтения, он скорее, нужен для быстрого просмотра различных положений, в зависимости от поставленной задачи и при необходимости принятия решения.

Электронный словарь - учебное пособие предназначено в качестве вспомогательного средства при изучении зооинженерных дисциплин на заочном отделении сельскохозяйственных вузов и при дистанционной форме обучения. Рекомендуется в качестве элемента проведения учебных практик, а также справочника для подготовки курсовых и дипломных работ по профилирующим дисциплинам на очном отделении, при обучении студентов специальностям «Зооинженер» и «Ветеринар». Может использоваться в практической деятельности специалистов зооинженерной и ветеринарной служб.

Исходные материалы

Для формирования электронного словаря привлечены положительно зарекомендовавшие себя публикации, подготовленные известными отечественными учеными. Приведенные сведения и фактические данные отражают результаты, полученные в относительно благоприятный период развития отечественного животноводства. Информация может служить ориентиром, с точки зрения восстановления после кризисных явлений и развития отрасли на ближайшую перспективу

В числе документов, определивших содержание электронного словаря, включены следующие издания.

1. Материалы БЭС (большой энциклопедический словарь) для сельского хозяйства. Информация заимствована (2006 г.) из Интернет (сельскохозяйственный отраслевой сервер Agromage.com)

2. Дунин И.М. Термины и определения, используемые в селекции, генетике и воспроизводстве сельскохозяйственных животных. // И.М. Дунин, Э.К. Бороздин, В.А. Епишин, Д.Б. Переверзев, Л.Л. Смирнова, С.Н. Харитонов, К.В. Злочевская, Л.В. Шахнов, В.И. Фисинин, Ю.И. Илясов, Р.Б. Козин. -М.: ВНИИплем, 1996.- 306 с.

3. Б.П. Завертяев. Краткий словарь селекционно-генетических терминов в животноводстве. М., Россельхозиздат, 1983. - 108 с.

4. Ладан П.Е., Козловский В.Г., Степанов В.И. Свиноводство. М.: Колос. - 1978.-304 с.

В изложенных ниже сведениях формулируется точка зрения известных отечественных ученых в области племенного животноводства о необходимости использования рассматриваемого вида изданий.

Терминология характеризует уровень научной дисциплины, ее достижения и изменения. Даже специальные учебники и учебные пособия далеко не всегда отражают динамику развития науки. Эту функцию могут восполнить словари, которые в краткой форме знакомят специалистов со значением новых терминов, следовательно, и открытиями, изобретениями, разработками.

В последние годы зоотехническая практика все шире использует достижения ряда смежных наук, ранее не имевших прямого отношения к животноводству: иммуногенетика, иммунология, эндокринология, методы машинной обработки информации и т. д.

Словарь необходим студентам, аспирантам и преподавателям специальных учебных заведений, облегчая усвоение и осмысливание основных понятий, особенно имеющих несколько значений или интерпретаций.

Все это вызывает потребность в издании толковых словарей по различным областям зоотехнической науки для широкого круга читателей.

Настоящий словарь составлен по заданию Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации. Он включает в себя термины по генетике, селекции и воспроизводству сельскохозяйственных животных, а также необходимый минимум терминов других наук, достижения которых все шире используются в теоретической и практической селекции животных.

Авторский коллектив словаря не ограничивается только широко употребляемой терминологией, а представляет наиболее полный справочный материал, позволяющий практикам восполнить пробелы образования и найти объяснения понятий, встречающихся в специальных и научных изданиях. Делается попытка дать максимально исчерпывающее толкование терминов, так как в ряде случаев упрощение может привести к искажению понятий или их ограниченному объяснению.

Особое место уделяется породам сельскохозяйственных животных, а настоящее время отсутствуют издания, в которых представлена хотя бы краткая характеристика всех пород. Изданы справочники по породам отдельных видов (Н. Г. Дмитриев "Породы скота по странам мира", 1978; А. А. Вениаминов "Породы овец мира", 1984 и т. д.). В некоторых больших монографиях имеется материал по другим видам сельскохозяйственных животных. Однако в повседневной работе подобные издания неудобны для практиков-селекционеров. В настоящем словаре приведены породы, в той или иной степени используемые в России и имеющие значение как для крупных государственных хозяйств, так и крестьянского подворья. Дана их краткая характеристика по происхождению, внешним признакам и продуктивностью. Этого вполне достаточно для ориентации при изучении литературы или выборе селекционного материала.

При составлении словаря были использованы: "Генетический и цитологический словарь" (Р. Ригер, А. Михаэлис, 1967), "Сельскохозяйственный энциклопедический словарь" (1989), ряд монографий по общей генетике, разведению и воспроизводству сельскохозяйственных животных, частному животноводству и другим областям науки. Использовались только издания, авторы которых являются авторитетами в толковании зоотехнических и биологических терминов.

Некоторые элементарные сведения о компьютерной технологии

Пользование электронным словарем не вызывает особых затруднений. Но, поскольку он является продуктом информационной технологии, есть смысл остановиться на кратком изложении некоторых общих сведений, определяющих возможность и целесообразность использования ПК в учебном процессе и практике животноводства.

Особенностью информации, как в племенном, так и промышленном животноводстве, является наличие большого объема первичных данных и, как правило, сравнительно простых алгоритмов их обработки.

В связи с этим, при использовании ПК в животноводстве, специалист должен иметь представление о принципах формирования, управления базами данных, а также обработки и анализа информации, уметь разработать и внедрить решения на основании полученных сведений. В то же время современная конфигурация «железа» ПК не требуют от рядового пользователя глубоких знаний в устройстве составных элементов персонального компьютера. В основном проблемы, возникающие в ходе эксплуатации техники (например, модернизация существующих или подключение новых узлов), решаются специальными фирмами за приемлемую плату. Необходимая информация о составе, конфигурации, стоимости предоставляется во время приобретения ПК.

Если ПК используется для решения профессиональных задач, то на рутинную, нетворческую часть - создание баз данных, затрачивается около 95% от общего количества рабочего времени. И только оставшаяся часть расходуется на проведение анализа и оформление результатов. В условиях среднего по размеру предприятия, возможность выделения штатной единицы оператора ПК, как правило, невелика. Поэтому специалист зооинженерной службы вынужден самостоятельно формировать необходимые данные. Впрочем, данная ситуация имеет и положительное значение. Например, существенно снижается число ошибок при вводе информации. Специалист приобретает опыт работы с разнообразным программным обеспечением, чем неуклонно повышает свою компьютерную грамотность.

В данном аспекте отметим одну, немаловажную, с экономической точки зрения, особенность использования ПК в животноводстве. В связи с практически повсеместной компьютерной неграмотностью специалистов зооинженерной службы, различными фирмами разрабатываются и внедряются пакеты программ, предназначенных для решения задач племенного и промышленного

животноводства. Такие прикладные программы реализуются в хозяйстве за приличные суммы. Безусловно, эти программы имеют положительное значение. Но существующее стандартное программное обеспечение (ПО), поставляемое совместно с приобретаемым ПК, полностью соответствует потребностям зооинженерной службы предприятия в создании, хранении, обработке и анализе существующей информации.

Основа стандартного ПО - операционная система (ОС), на современных ПК - ОС Windows XP SP2. Специалист должен иметь некоторое представление об особенностях эксплуатации ОС, т. к. на её основе построено все программное обеспечение.

ПО, которым должен пользоваться зооинженер в повседневной деятельности, является т. н. «офисный» пакет. Так, в состав современного пакета Office 2003 входят, в частности, программы Word, Excel, Access, представляющие наибольший интерес для специалистов зооинженерной службы. Особенностью пакета является то, что программы, входящие в его состав, имеют, в основном, одинаковый интерфейс (особенности взаимодействия с пользователем).

MS Word - очень удобный многофункциональный текстовый редактор для подготовки отчетов, справок, различных публикаций, вывода на печать.

MS Excel - электронная таблица (ЭТ), позволяющая формировать массивы числовых данных, их хранение и анализ, создавать отчетные таблицы, графики. Встроенные в программу функции и пакеты обеспечивают выполнение самых разнообразных вычислений, в том числе статистического анализа и прогноза. После изучения возможностей ЭТ, создается впечатление, что она создавалась непосредственно для решения зооинженерных задач.

MS Access - система управления базами данных. Для формирования данных, их хранения и обработки. Совместно с Excel позволяет решать самые разнообразные зооинженерные задачи, например, формирование карточки и выполнение бонитировки животных.

MS Power Point - создание файлов презентаций для различных выступлений, а также подготовки наглядных учебных пособий.

Приведён перечень основного ПО, необходимого и достаточного для решения повседневных учебных и производственных зооинженерных задач. С целью выполнения более глубокого анализа существует множество различных программ, среди которых следует выделить StatSoft Statistica 6. Программа дает возможность всестороннего анализа данных, в том числе с привлечением многомерной статистики.

В свете последних решений руководящих органов относительно использования информационных технологий необходимо отметить актуальную задачу.

Дело в том, что подавляющая часть ПО отечественных ПК является нелегальным, т. е. установленным с пиратских копий. Следовательно, со временем появится юридическая ответственность за его использование. В то же время существует реальная возможность решения задачи через применение реально существующего официально бесплатного ПО. Всё более широкое распространение начинает получать пакет OpenOffice. По своим возможностям он не уступает Office 2003. Повсеместному внедрению OpenOffice мешает одно - недостаточная компьютерная грамотность и инертность мышления в данном направлении значительной части рядовых пользователей ПК.

Эффективность применения электронного словаря будет намного выше, если обучаемый или специалист будут иметь свободный выход в Интернет. Это позволит безгранично расширить поиск необходимой информации, что будет способствовать ускорению и углублению учебной подготовки, а для специалиста - выбору наиболее оптимального варианта решения возникающих задач.

Модульный принцип построения электронного словаря

Учебное пособие - электронный словарь составлено с использованием программы Help&Manual 3.3. Эта программа, наряду с другими особенностями, позволяет разрабатывать исполнимые файлы формата СНМ.

Исполнимость файла заключается в том, что, находясь в какой-либо программе управления файлами (например, Проводник или Total Commander) следует подвести курсор мыши на имя файла, имеющего одно из расширений (3 символа в конце имени файла после точки) - EXE, COM, CHM, BAT и дважды нажать левую клавишу мыши, или Enter на клавиатуре.

При этом каждый файл, включенный в электронный словарь, представляет собой автономный исполнимый элемент. Например, можно открыть и работать с модулем СловарьТермСв.спт (см. ниже).

Такое построение словаря важно в связи с возможностью включения или исключения отдельных составных частей, в зависимости от потребности, например, подготовки демонстрационной версии, для предварительного знакомства с учебным пособием. Кроме того, в связи с общим размером словаря, около 3,5 Mb, его невозможно, без дополнительных операций, установить, если будет один файл, на ПК, не имеющего привода для лазерного диска. Поэтому модули имеют размеры для размещения словаря на дискетах.

В состав электронного словаря входят следующие модули (исполнимые файлы), расположенные на компакт-диске.

- 0-СловТЖ.сгип
- 1-Общие сведения.chm
- 2-Биология.спт
- 3-Генетика.сгпт
- 4-Разведение.спт
- 5-Воспроизводство.спт
- 6-ОтраслиЖивотноводства.спт
- 7-Породы.спт
- СловарьЗавертяев.сИт
- СловарьТермСв.сгип
- ТермЕ_Л.спт
- ТермМ Р.chm

- ТермСХ.спт
 - Терм1Д_Я.спт
- О-СловТЖ.с1ш - создается в процессе работы со словарем автоматически.

Модуль О-СловТЖ.спт - главный. Его нужно открыть в первую очередь для активизации словаря. Следует учесть, что в демонстрационной версии доступен только этот модуль, с разделами А_Б_В_Г_Д и Справочная информация. После размещения в каталоге, где находится О-СловТЖ.спт, остальных модулей, учебное пособие становится полнофункциональным документом, без каких-либо дополнительных действий со стороны пользователя.

Информация о включенных терминах и определениях

Учебное пособие - словарь содержит более 2700 словарных статей. Из них по разделу БЭС - 868, ВНИИплем - 1230, Б.П. Завертяев - 463, П.Е. Ладан с сотр. - 159. В разделах встречаются толкования аналогичных терминов и определений, с разной степенью освещенности.

Раздел, составленный по словарю БЭС, в относительно большей степени затрагивает вопросы племенного дела, частной зоотехнии, ветеринарии, кормопроизводства и экономики. Раздел по словарю Б.П. Завертяева специализирован на трактовке генетической и биологической терминологии, по материалам П.Е. Ладана - племенного дела и отрасли свиноводства.

Словарь ВНИИплем затрагивает практически все стороны селекции и племенного дела в животноводстве, поэтому в электронном словаре является центральным разделом. В его состав включено следующее число словарных статей по темам:

- 400 - биология и генетика;
- 340 - разведение и воспроизводство с.-х. животных;
- 410 - частная зоотехния
- 80.- общие сведения.

В данном разделе приведены сведения по отраслям животноводства: скотоводство, свиноводство, овцеводство, коневодство, звероводство, птицеводство, рыбоводство, пчеловодство.

Здесь изложена краткая характеристика пород и породных групп (по числу соответствующих наименований):

крупный рогатый скот-43 (в т. ч. 16 молочного, 17 комбинированного, 8 мясного направления продуктивности и 2 аборигенные); свиньи-21; овцы-53; лошади-30; козы-6; кролики-13; северные олени-4; норки-3;

куры-29; гуси-21; утки-11; индейки-7; цесарки-4;

рыба-17; пчелы -9.

Описание пород крупного рогатого скота и свиней иллюстрируется дополнительно подобранными из различных источников фото и рисунками.

Быстрый просмотр списков

Электронный словарь при отображении на экране монитора представлен в виде левой и правой панелей. На левой расположено меню (оглавление), на правой - выводится информация после щелчка левой клавишей мыши на выбранном пункте меню. Над левой панелью находятся вкладки, используемые для выполнения операций просмотра и поиска информации. В самой верхней строке расположены кнопки для перемещения по страницам, вывода на печать и др.

Непосредственно с помощью меню информацию в виде списка терминов и определений можно быстро просмотреть по любому из включенных разделов. Для этого используется мышь. Данный приём можно использовать также в случаях, когда термин по какой-то причине не найден через автоматический поиск.

Выбор отдельных терминов и определений проводится нажатием левой клавишей мыши на соответствующей гиперссылке (подчеркнутое слово в ок-

не наименований, выделенное цветом). Вкладка Поиск дает возможность вывода нескольких однотипных искомых выражений.

Если термин имеется в нескольких включенных в учебное пособие словарях, после выбора термина появится диалоговое окно, в котором можно активизировать термин в одном из отмеченных вариантов.

Автоматизированный поиск отдельных слов и выражений

Основное преимущество электронного словаря заключается в быстром, практически мгновенном, нахождении требующейся информации. При этом сведения, включенные из разных словарей, выводятся одним списком.

Вкладка Поиск над левой панелью предназначена для вывода существующих аналогов запрошенного слова, их поиска и отображения описания на правой панели.

Внизу вкладки имеется три бокса (квадратных окошка):

1. Предыдущий поиск; 2. Похожие слова; 3. Только в заголовках.

Напротив бокса 2 перед началом поиска следует поставить флажок. Боксы 1 и 3 оставить пустыми. Чтобы уточнить назначение боксов, целесообразно поэкспериментировать с установкой флажков перед началом поиска.

В верхнее поле (Искать следующие слова) ввести необходимый термин (например, корм или несколько слов, например, сочные корма), затем щелкнуть на кнопке Разделы. В нижнем поле (Разделы) появится (если имеется в словаре) список слов, близких по содержанию к введенному. В случае, когда введены несколько слов, будет найдено каждый термин, входящий в выражение. Иногда, если выражение не найдено, перед новым поиском можно изменить его написание, например, Корм или КОРМ.

Поле Раздел содержит таблицу из 3 столбцов: Заголовок, Место и Ранг. В них, отображаются, соответственно, - место, где находится термин, наименование подключенного словаря (раздела), порядковый номер строки таблицы. В появившемся списке может быть несколько одинаковых заголовков.

«что оУсловлено совпадением наименований терминов в разных словарях, что обеспечивает расширение характеристики искомой информации.

Далее подвести курсор на нужный заголовок и щелкнуть левой клавишей мыши, затем нажать кнопку Показать. Найденное слово выделяется цветом фона на правой панели окна электронного словаря. Если выделенный термин не виден на правой панели, следует переместить содержимое страницы вниз за полосу или кнопку прокрутки.

Примечание. Список искомых терминов сохраняется и может быть вызван кнопкой на поле Искать следующие слова. Выражение для поиска можно также дополнить условием через использование AND, OR, NEAR, NOT (соответственно И, ИЛИ, СХОДНЫЙ, НЕ), которые вызываются крайней правой кнопкой в строке ввода термина. Назначение переменных можно определить, проведя небольшой эксперимент.

Задания для упражнений

Для закрепления навыков работы с электронным словарем, далее приводится ряд упражнений. Их выполнение также определит работоспособность полного комплекта учебного пособия.

Просмотрите главное меню (на левой панели электронного словаря) - сколько имеется пунктов по разделам

- БЭС - 6, включая О создателях БЭС;
- Предметный по ВНИИплем - 7, включая Из предисловия авторов;
- Породы по ВНИИплем - 7;
- Алфавитный по Завертяеву - 7;
- Алфавитный по свиноводству - 2.

Нажмите кнопку Скрыть, затем Показать. Для чего предназначены эти кнопки?

Найдите и перейдите на вкладку Поиск. Введите термин породы.

Нажмите кнопку Разделы.

Щелкните в столбце Заголовок на слове Список, затем на кнопке Показать.

На правой панели за полосу прокрутки переместитесь по списку до выделенного слова порода. Щелкните на нём левой клавишей мыши.

Появится диалоговое окно из двух строк. Выберите строку Порода-Свиноводство и нажмите кнопку Показать. После прочтения описания нажмите в правом верхнем углу диалогового окна кнопку [x]. Это окно закроется.

Вновь выберите гиперссылку Порода и в диалоговом окне повторите действия для строки Завертяев - Словарь.

Проведите аналогичные операции по другим заголовкам (см. выше начиная от Щелкните в столбце Заголовок - для другого понятия).

Например, обратите внимание, как отображается термин *порода* после выбора заголовка Летальные и нажатия кнопки Показать. Это слово становится видимым на правой панели после перемещения списка полосой прокрутки вниз до определения Мониторинг генетический.

Для закрепления навыка аналогичные действия выполните с терминами голштинская; кемеровская; леггорн, среднесуточный прирост; коэффициент AND инбридинга.

Создание контролирующих тестов

Электронный словарь удобно использовать для решения важной задачи современного учебного процесса - формирования контролирующих тестов (КТ). Информация, изложенная в концентрированном виде, позволяет формировать лаконичные вопросы и варианты ответов. Отметим, исходя из опыта разработки, некоторые положения создания КТ.

Реакция тестируемого на предложенный вопрос может быть спроектирована с использованием одного из следующих вариантов.

1. Выбрать один правильный ответ из ряда предложенных.

2. Выбрать 1, 2 и более правильных ответов из числа предложенных.

Примечание к п.п. 1 и 2. Варианты ответов не должны быть ошибочными по определению. Они могут быть верными, но не подходящими к ситуации, изложенной в вопросе.

3. Расположить ответы в соответствии с установленной последовательностью (например, технологического процесса, алгоритма и т. д.).

4. Ввести в поле требующийся термин или выражение.

5. Найти и исправить ошибку в предложенном варианте.

6. Из числа представленного ряда ответов отметить ошибочные, или не соответствующие поставленной задаче (противоположность п.п. 1 и 2)..

7. Установить соответствие одного блока информации другому блоку, имеющему с первым логическую или факторную связь. Оба блока могут быть неограниченного размера.

Использование для КТ графической информации (рисунков, графиков, схем) представляет интерес с точки зрения проведения обучения, тренинга и контроля.

1. Для обучения и тренировки, на рисунке отмечаются (например, цифрами) отдельные элементы, соответствующие задаче (например, стати телосложения животного). Щелчок мышью на элементе приводит к появлению поясняющей информации.

2. С целью контроля усвоения, на рисунке выделяются области вопросов и ответов. Для выполнения контроля необходимо вначале щелкнуть на вопросе, а затем на предполагаемой соответствующей ему области ответа.

Для создания тестов и проведения тестирования, а также тренинга, существуют многочисленные программы для ПК.

Лучшие, бесплатные и доступные в Интернет: Ассистент 2 версии 1.2 и ADSoft Tester 2.8.1. Обе русскоязычные, первая - наиболее удобна для быстрого создания тестов, т. к. преобразует ранее набранный текст вопросов-ответов в собственный формат, не требуя дополнительного ручного ввода информации. Вторая отличается хорошо продуманным интерфейсом, но не-

обходимы затраты времени на создание тестов при помощи ввода текста с клавиатуры или через буфер обмена.

Платная программа SunRav TestOfficePro по интерфейсу напоминает ADSoft Tester 2.8.1., но имеет расширенный набор функций и требует несколько больше времени на освоение.

Следует отметить, что все перечисленные программы используют 2-5 вариантов ответов из числа перечисленных.

Список адресов Интернет. Дополнительные дистрибутивы

Информационная технология базируется на интенсивном использовании Интернет. Здесь размещены, среди других документов, многочисленные энциклопедические словари и другие электронные издания, позволяющие значительно расширить объём поступающей информации. Для примера, в Приложении приведены статьи, косвенно соприкасающаяся с рассматриваемой темой (сайт <http://www.izcity.com/>).

Ниже приведены некоторые полезные ссылки, по которым можно найти дополнительные электронные издания.

БЭС по сельскому хозяйству (источник первого раздела данного электронного словаря)

<http://www.aqromaae.com/bes.php>

Энциклопедический словарь общего назначения: 75000 терминов

<http://encycl.accona.ru>

Энциклопедический словарь общего назначения

<http://www.iiport.com>

БЭС общего назначения: 80000 терминов

<http://www.voliks.ru>

Энциклопедия по сельскому хозяйству для студентов

www.mavica.ru/directory/rus/25857.html

Электронный энциклопедический словарь по ветеринарии

[nnp://www.cnsnp.ru/AftuiL/uuuc/aeTauit.sntm](http://www.cnsnp.ru/AftuiL/uuuc/aeTauit.sntm)

Тезаурус (пакет взаимосвязанных терминов) по сельскому хозяйству

<http://www.cnsnb.ru/AKDiL/thes/thesd.htm>

В каталоге на CD, где размещено учебное пособие, находятся дистрибутивы (файлы для установки программ), скопированные с сайта электронного журнала Internet Zone (<http://www.i2CJtV.com/>).

- EVoc_UkrInfo_Setup.exe - электронный общеобразовательный Большой Энциклопедический Словарь. Программу можно установить на ПК пользователя для повседневной работы. Ниже - для интереса:

- Архив Ba.zip с программой TNR BioAge - для определения биологического возраста человека (публикация сентябрь 2006 г.).

Далее, для представления о содержании электронного словаря и получения дополнительной полезной учебной информации, включены следующие приложения.

1. Список терминов и определений по свиноводству, включенных в электронный словарь.
2. Список пород крупного рогатого скота и свиней, включенных в электронный словарь
3. Об организации самостоятельной работы студентов
4. О постоянном образовании

Текст приложений 3 и 4 изложен в электронной версии настоящего руководства (на CD).

Список терминов и определений по свиноводству.включенных в электронный словарь.

Адаптация	Интенсивность использования свиноматок
Аддитивные гены	Интенсивность селекции
Апробация	Интерьер
Балл	Качественные признаки
Бекон	Количественные признаки
Беконный откорм	Комбикорм
Белково-минерально-витаминная добавка (БМВД)	Комбинационная способность
Биологические особенности	Комбинированный силос
Бонитировка	Компьютеризация свиноводства
Бонитировочный класс	Кондиции
Вводное скрещивание (прилитие крови)	Конституция
Воспроизводительная способность хряков и свиноматок	Контрольное выращивание
Воспроизводительное (заводское) скрещивание	Контрольный откорм
Воспроизводство стада	Концентрация производства
Выбраковка	Коэффициент наследуемости
Вызов термина	Коэффициент повторяемости
Выранжировка	Кросс линий
Ген	Крупноплодность
Генотип	Линия генеалогическая
Гетерозиготный организм	Линия заводская
Гетерозис	Линия специализированная
Гибридизация межвидовая	Методы разведения
Гибридизация межлинейная и породно-линейная	Микроклимат
Гиподинамия	Миниатюрные (карликовые) или мини-свиньи
Гомозиготный организм	Многоплодие свиноматки
Деловой выход поросят	Молочность свиноматки
Депрессия	Моцион активный
Доминирование	Мышечный глазок
Затраты корма на 1 кг прироста	Мясной откорм
Зеленый конвейер	Мясные качества
Иерархические взаимоотношения в группе свиней	Направленное выращивание молодняка
Изменчивость	Неплеменное свиноводческое хозяйство
Инбридинг	Нормы кормления свиней
Индивидуальное развитие	Оборотная ведомость движения поголовья

Онтогенез	Разведение по линиям Разовые свиноматки Ранний отъем поросят
Оплата корма продукцией	Рационы кормления Резистентность
Сельскохозяйственной практики	Ремонт стада Репродуктивные качества
Основное поголовье	Рецессивное состояние признака (гена)
Отбор	Ритм производства на свиноводческом предприятии
Откормочное хозяйство	Родословная
Откормочные качества	Свинина Свиноводство
Отъем поросят	Свиноводческий комплекс
Пастьба свиней	Селекционный дифференциал
Переваримость питательных веществ	Селекционный индекс
Период супоросности	Селекционный эффект Семейство
План селекционно-племенной работы	Синдром DFD Синдром PSE
Племенная работа	Синдром PSS
Племенное свиноводческое хозяйство	Система "полностью занято" и "полностью свободно"
Племенной завод Племенной репродуктор	Скороспелость
Плодовитость	Скрещивание
Поведение кормовое Поведение материнское Поведение половое	Специализация производства
Поведение стадное Поглотительное скрещивание	Среднесуточный прирост Стадии содержания свиней (при выращивании и откорме)
Подбор	Стати телосложения Стресс
Показатели использования хряков	Структура стада
Показатели контрольного откорма	Технологические качества свинины
Показатели продуктивности свиноматок	Технология
Показатели роста и развития животных	Технология промышленного производства свинины
Порода	Типы нервной деятельности свиней
Породообразовательный процесс	Толерантность Убойный выход
Породоиспытание	Уровень интенсификации производства и селекции
Породы свиней, используемые в Западной Сибири	Факельный выброс
Поточная система производства свинины	Цикл воспроизводства
Поточное производство свинины	<u>Цикличность</u>
Премикс	
Прирост абсолютный	
Прирост относительный	
Прирост среднесуточный	
Проверяемое поголовье	
Промышленное скрещивание	
Фенотип	

Физиологические показатели Фиксированное содержание подсос- ных свиноматок Филогенез Формы зоотехнического (в т. ч. пле- менного) учета Фронт кормления Хозяйственно-полезные свойства	Циклограмма Экология Экономическая эффективность Экстерьер Этология
---	---

Приложение № 2 Список

пород крупного рогатого скота и свиней, включенных в электронный
словарь (с добавленными иллюстрациями)

Крупный рогатый скот - породы по направлению продуктивности

МОЛОЧНОЕ Айрширская Аулиэтинская Белоголовая украинская Бурая карпатская Бурая латвийская Голштинская Джерсейская Истобенская Красная датская Красная литовская Красная степная порода Красная эстонская Тагильская Холмогорская Черно- пестрая Ярославская	КОМБИНИРОВАННОЕ Алатауская Бестужевская Кавказская бурая Костромская Красная горбатовская Красная тамбовская Курганская Лебединская Пинцгаузская Северный комолый скот Серая украинская Симментальская Суксунский скот Сычевская Швицкая Шортгорнская Юринская
МЯСНОЕ Абердин-ангусская Галловейская Герефордская Казахская белоголовая Калмыцкая Лимузин Санта-гертруда Шароле	АБОРИГЕННЫЕ ПОРОДЫ Бурятский скот Якутский скот

Породы свиней

Белорусская черно-пестрая Брейтовская Гемпширская Дюрок Кемеровская Крупная белая Крупная черная Ландрас Латвийская белая Ливенская Литовская белая	Миргородская Пржестьицкая Северокавказская Сибирская северная Скороспелая мясная (СМ-1) Украинская степная белая Уржумская Уэльская Уэссекс-сэдлбекская Эстонская беконная
---	---

Наименования пород остальных видов сельскохозяйственных живот-
 ных можно просмотреть, пролистав списки электронного словаря.

Содержание компакт-диска

1. Зооинженерный словарь - демо-версия. Полную версию можно заказать по т. (383) 267-19-92 или e-mail: dvn@nsau.edu.ru.
2. Электронное учебное пособие: Племенное и промышленное свиноводство (гриф УМО).
3. Презентации и справочники: скотоводство (породы КРС - гриф УМО), свиноводство (информация, породы, тесты).
4. Электронное учебное пособие: Кондиции с.-х. животных. Лекция акад. ВАСХНИЛ А.И. Овсянникова. Контролирующие тесты.
5. Электронная экскурсия. Новосибирскагроплем.
6. Excel. Электронное учебное пособие с пакетом тестов.
7. Word. Электронное учебное пособие с пакетом тестов.
8. Дистрибутив. Электронный общеобразовательный БЭС (большой энциклопедический словарь)
9. Разное
Для входа дважды щелкнуть на имени файла с расширением СНМ или PPS.

ЗООИНЖЕНЕРНЫЙ СЛОВАРЬ
С ТОЛКОВАНИЕМ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ
ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ НА CD

Руководство по использованию учебного пособия

+Компакт-диск

Составитель: В.Н. Дементьев

Редактор: Н.К. Крупина

Компьютерная верстка: В.Н. Дементьев

Подписано к печати 17 января 2015 г.

Формат 60х84 1/16

Объем руководства 1 п.л.

Тираж 100 экз.

Изд. № 547

Заказ № 123

г.

Новосиб

ирск, ул.

Кошурн

икова,

53/1

т. (383)

267-97-

97; 256-

13-43. е-

mail:

info@co

pytrage.ru

ц