

знания по биотехнологии. К тому же появилось больше желающих проходить производственную практику именно на этом предприятии.

Студенты старших курсов, уже проходившие практику на базе данной компании, проводили научные исследования на современном лабораторном оборудовании, а на защите представляли полученные результаты в виде готовых продуктов для дегустации.

Опыт применения практико-ориентированного подхода в обучении показывает возможность приобретения студентами необходимого минимума профессиональных навыков посредством разных методов. Одна из главных ролей при этом принадлежит предприятию, заинтересованному в подготовке компетентных специалистов. Увеличение числа таких компаний позволит повысить качество образования и поднять уровень конкурентоспособности выпускника.

Список литература

1. Полисадов С.С. Практико-ориентированное обучение в вузе / С.С. Полисадов // Корпоративный портал ТПУ: сайт. – Томск, 2019. - URL: http://portal.tpu.ru/f_dite/conf/2014/2/c2_Polisadov.pdf (дата обращения 13.07.2019).
2. Реутова М.Н. Практико-ориентированный подход как инструмент развития интеллектуального потенциала студентов / М.Н. Реутова, И.В. Шавырина // Воспроизводство интеллектуального капитала в системе высшего профессионального образования: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Белгород, 2013. – С. 85-87.

УДК 378.02

ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ, КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗООИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ

Н.Н. Климов, С.И. Коршун

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,

Беларусь, г. Гродно,

nn_klimov@mail.ru, s_korshyn@mail.ru

Человеческое общество постоянно развивается, одним из следствий чего является резкое ускорение научно-технического прогресса, наблюдаемое в последнее время. Последнее двадцатилетие прошлого века ознаменовалось научно-технической революцией в сферах коммуникаций и информационных технологий, за которой последовало взрывное развитие нано- и биотехнологий. Не отстает от этого пула прорывных технологий и развитие когнитивной науки. Следует обратить внимание на то, что эти технологии и их научный и производственный базис развиваются не сами по себе, а зачастую взаимосвязано и взаимообусловлено. Этому явлению Уильям Бенбриджи Михаил Роков в своем отчете 2002 года

«Converging Technologies for Improving Human Performance» дали собственное название – NBIC-конвергенция (по первым буквам английских названий областей: N – нано; B – био; I – инфо; C – когно). Авторы в отчете описали характерные особенности отмеченного явления и указали на его определяющее влияние на формирование современной культуры в широком понимании этого понятия как всего многообразия областей деятельности человечества. В настоящее время из четырех описываемых областей наибольшее развитие получили информационно-коммуникационные технологии, которые также используются и в трех других областях, в частности, для моделирования различных процессов и обработки информации. Достижения биотехнологии широко используются в развитии нано- и компьютерных технологий и когнитивной науке [1].

Информационно-коммуникационные технологии в последнее время получили в мире широчайшее развитие и проникли во все сферы деятельности человека. В соответствии со СТБ 1693-2009 [2] информационно-коммуникационные технологии – это совокупность информационных технологий и технологий электросвязи, обеспечивающих сбор, обработку, хранение, распространение, отображение и использование информации в интересах ее пользователей.

Не стоит тут особняком и сельское хозяйство в целом, и его животноводческая отрасль в частности. Современный уровень организации племенной работы потребовал разработки и внедрения в сельскохозяйственное производство широко разветвленной компьютеризированной системы сбора и обработки больших массивов зоотехнической информации о племенных и продуктивных качествах разводимых популяций сельскохозяйственных животных, в том числе и крупного рогатого скотамолочного направления продуктивности.

Функционирующая в настоящий момент в Республике Беларусь система племенной работы с молочным крупным рогатым скотом основана на принципах крупномасштабной селекции, одним из значимых и необходимых элементов которой является централизованное руководство всеми звеньями селекционного процесса с использованием вычислительной техники, оснащенной специально разработанным комплексом программных средств по сбору, передаче, обработке и использованию полученных результатов в племенной работе.

В нашей стране реализована на практике государственная информационная система в области племенного дела в животноводстве, работа которой регулируется Положением о порядке формирования и использования данных государственной информационной системы в области племенного дела в животноводстве. Структурно система состоит из центрального банка данных, сформированного в установленном порядке, реестра субъектов племенного животноводства, государственного реестра племенных животных и стад, банков данных племенной продукции (материала) субъектов племенного животноводства, а также племенных книг (существующих в виде банков данных).

Государственная информационная система пополняется данными на трех уровнях: республиканском, областном и уровне субъектов племенного животноводства (племенные заводы, племенные репродукторы селекционно-генетические центры, селекционно-гибридные центры, генофондные хозяйства и иные юридические лица, осуществляющие деятельность в области племенного дела).

За процесс разработки и практическое внедрение комплекса программно-технических средств, администрирование банков данных и баз племенной продукции в племенном молочном скотоводстве несет ответственность информационно-вычислительное республиканское унитарное предприятие «ГИВЦ Минсельхозпрода». Данное предприятие также осуществляет интеграцию банков данных и баз племенной продукции на отраслевом уровне в центральный банк данных, занимается разработкой макетов для ввода исходной информации зоотехнического и племенного учета, централизованным ведением нормативно-справочной информации, ведает вопросами технического и иного сопровождения государственной информационной системы и выполняет функции системного администратора.

Для молочного скотоводства информационно-вычислительным республиканским унитарным предприятием «ГИВЦ Минсельхозпрода» был разработан и внедрен комплекс программно-технических средств, куда входят автоматизированное рабочее место (АРМ) зоотехника-селекционера (молочное скотоводство), АРМ зоотехника-селекционера (племпредприятие) и АРМ молочная лаборатория. Для разработки данных программных продуктов была использована среда разработки систем баз данных Microsoft Visual FoxPro, включающая объектно-ориентированную реляционную систему управления базами данных, объектно-ориентированный язык программирования для разработки приложений баз данных и систему построения отчетов. Для нормального функционирования данного программного обеспечения должны соблюдаться следующие системные требования: операционная система Microsoft Windows (XP SP3/7/8/10), персональный компьютер с объемом оперативной памяти не менее 512 мегабайт; комплекс более эффективно работает при объеме оперативной памяти от 1 гигабайт), клавиатура, монитор, принтер [3].

Поэтому с 2013 года в учебный план обучения студентов первой ступени высшего образования по специальности 1-74 03 01 Зоотехния УО «Гродненский государственный аграрный университет» был включен практико-ориентированный учебный курс «Компьютеризация зоотехнического и племенного учета».

Целью дисциплины является формирование у специалиста профессиональной компетентности в области информационных технологий, применяемых в животноводстве для оптимизации селекционного процесса по сохранению, повышению и рациональному использованию полезных наследственных качеств разводимых животных.

Студент должен знать:

- роль достоверного систематического племенного учета в селекционном процессе по повышению племенных и продуктивных качеств разводимых популяций сельскохозяйственных животных;

- значение накопления и обработки данных племенного и зоотехнического учета для организации крупномасштабной селекции с разводимыми породами животных;

- особенности организации сбора, накопления, обработки и использования данных племенного и зоотехнического учета в отрасли животноводства Республики Беларусь;

- характеристику основных программных средств, использующихся в хозяйствах республики для компьютеризации племенного и зоотехнического учета;

- роль специалиста зооинженерной службы племенного и товарного хозяйства в интерпретации и использовании результатов машинной обработки данных племенного и зоотехнического учета при организации селекционно-племенной работы в конкретных производственных условиях.

Студент должен уметь:

- корректно производить вход и выход из программных средств для обеспечения сохранности накопленных данных по племенному и зоотехническому учету;

- проводить ввод и удаление информации в базе данных;

- работать с племятками животных;

- проводить запись данных на съемные носители и выполнять распечатку необходимой информации;

- осуществлять диагностические и сервисные функции используемых программных средств;

- использовать информацию, содержащуюся в базе данных для решения производственных задач в соответствии с возможностями программного средства.

По дисциплине разработан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) [4], который включает все требуемые разделы и используется студентами как непосредственно на занятиях, так и для самостоятельного освоения учебного материала. ЭУМК способствует повышению качества освоения обучаемыми образовательной программы, а также качественному формированию у них требуемых компетенций.

Студенты приобретают теоретические и практические навыки и умения работы с программными продуктами, которые в настоящее время официально используются в Республике Беларусь в отрасли животноводства, получают опыт решения производственных ситуаций, связанных с зоотехническим и племенным учетом, управлением стадом крупного рогатого скота, организацией и проведением с ним селекционно-племенной работы. Таким образом, решается важная задача по практико-ориентированному обучению студентов биотехнологического факультета, которые изучив информационно-коммуникационные технологии, используемые в животноводстве, будут с успехом использовать знания,

умения и навыки, полученные на занятиях по компьютеризации зоотехнического и племенного учета, во время работы в качестве специалистов зооинженерного профиля в условиях сельскохозяйственных организаций и предприятий.

Список литературы

1. NBIC (нано-, био-, информационные, когнитивные) технологии // StudFiles. – URL: <https://studfiles.net/preview/6224170/page:11/> (дата обращения: 06.10.2019).
2. Информатизация. Термины и определения = Інфарматызація. Тэрміны і азначэнні: СТБ 1693-2009. – Взамен СТБ П 1693-2006; введ. РБ 21.08.09. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации (БелГИСС), 2009. – 12 с.
3. Климов Н.Н. Система сбора и обработки информации зоотехнического и племенного учета в молочном скотоводстве Республики Беларусь / Н.Н. Климов, С.И. Коршун // Модернизация аграрного образования: интеграция науки и практики: Сб. науч. тр. по материалам IV Международ. науч.-практ. конф., г. Томск, 05 декабря 2018 г. – Томск-Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2018. – С. 180-184.
4. Компьютеризация зоотехнического и племенного учета [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / УО «Гродненский государственный аграрный университет», кафедра генетики и разведение сельскохозяйственных животных; сост.: Н. Н. Климов, С. И. Коршун. – Гродно: ГГАУ, 2018. – эл. опт. диск (DVD-ROM).

УДК 378.147:81

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕТОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «НЕВЕРБАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ» НА ЗАНЯТИЯХ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ-НЕФИЛОЛОГОВ

Е.Б. Колмакова

*Томский сельскохозяйственный институт – филиал
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Россия, г. Томск
evgkol@mail.ru*

Формирование коммуникативной компетенции будущих специалистов агропромышленного комплекса - основная задача дисциплины «Русский язык и культура речи». Цель изучения предмета – не только обучить владению русским языком и заложить основы риторики, но и обобщить знания по русскому языку и культуре речи для совершенствования языка на практике, обогатить лексический запас студентов, расширить рамки их коммуникативной деятельности, что в конечном итоге поспособствует их дальнейшей профессиональной деятельности.

Поставленные в настоящее время перед высшей школой цели можно достигнуть лишь путем творческого подхода к организации учебного процесса, сочетанию традиционных и новых методов обучения, поскольку именно методы обучения оказывают значительное влияние на результаты подготовки специалистов [3]. Современному преподавателю высшей школы недостаточно владеть предметными знаниями, он должен владеть арсеналом