

4. Серебрякова, Н.Г. Современные концепции инженерного образования: анализ в рамках компетентностного подхода/ Н.Г. Серебрякова // Высшая школа. - 2017. - № 6, С. 23–27.

5. Серебрякова, Н.Г. Интеграция содержания дисциплин естественнонаучного и общепрофессионального циклов учебного плана технического вуза / Н.Г. Серебрякова, А.Г. Л.С. Шабека, Е.В. Галушко, // Профессиональное образование. - 2017. - № 2, С. 19 – 23.

6. Серебрякова, Н.Г. Проектирование системы обучения будущих инженеров сельскохозяйственного производства инновационной деятельности / А.И. Попов, В.М. Синельников, Н.Г. Серебрякова// Исследования и результаты. - 2017. - № 3.- С. 413-420.

УДК 330.43

СЕМИНАР-ПРАКТИКУМ «МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЦИОНОВ КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ АПК»

Грузнова Е.И., аспирант, Подашевская Е.И., ст. преподаватель
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и качества производимой продукции обеспечивается, прежде всего, сбалансированным кормлением. Должны быть обеспечены потребности животных в основных ингредиентах: питательных, витаминах, аминокислотах и микроэлементах. Одновременно рационы должны быть самыми дешевыми для кормления данного вида и половозрастной группы скота. Поэтому необходим компромисс между качеством кормления и затратами на корма, что требует применения экономико-математических методов и компьютерных расчетов.

Формирование оптимального рациона можно осуществить только в рамках экономико-математической модели (ЭММ). При этом существуют два пути. Во-первых, это использование готовых профессиональных пакетов программ. Во-вторых, создание собственной программы. Моделирование реализуется в доступной среде

Microsoft Excel. Для организации расчета достаточно знаний по экономико-математическому моделированию на уровне студента.

Только после самостоятельной работы по моделированию студент получит знания по работе с профессиональными пакетами, они перестанут быть для него «черным ящиком».

Принцип работы следующий.

1. Согласно классической структурной модели оформляем на листе Excel матрицу с максимально возможным количеством переменных (кормов), ограничениями по минимальным и максимальным нормам скармливания и требуемому количеству питательных веществ. Без понимания этих взаимосвязей нельзя построить адекватную модель сельскохозяйственного предприятия.

2. Формируем таблицу содержания анализируемых питательных веществ в каждом виде корма.

3. Необходимую информацию для п.1 и цены кормов группируем в таблицах, откуда данные будут передаваться в матрицу по ссылкам.

4. Заполняем по сформированной матрице необходимые ограничения в «Поиске решений» Excel (это действие будет выполняться только один раз).

5. Производим расчет, используя «Поиск решения».

Можно проанализировать возможные изменения и дополнения в рационе, подставив нужную составляющую в модель. При изменении содержания питательных веществ в составляющих (например, изменении сортового состава зеленого корма) автоматически производится пересчет. Для этого потребуется выполнение только п.3 и 5.

После апробирования программы автором, в процессе которой углубятся его знания как по моделированию, так и по животноводству, программа передается в практическую эксплуатацию. Необходимо только сопроводить разработку комментариями по вводу данных. Естественно, что для таких комментариев не нужен бумажный носитель – все необходимое записывается на рабочих листах Excel.

Разработка собственной ЭММ расчета рациона кормления дает следующие возможности.

1. Индивидуализированный подбор оптимального рациона для каждого вида и половозрастной группы животных конкретного хозяйства, возможность внесения любых изменений и дополнений.

2. Обеспечение навыков владения как функциями Excel, так и построением собственных простых макросов, методологией фор-

мирования удобных условий работы в среде Excel.

3. Навыки постановки задачи ЭММ и сбора информации.
4. Подготовка студента и специалиста к использованию более сложных ЭММ в практической деятельности.

Список использованной литературы

1. Эконометрика и экономико-математические модели в АПК: учеб. пособие / Я.Н. Жихар [и др.]; под ред. Я.Н. Жихара. – Минск: БГЭУ, 2012. – 235 с.
2. Серебрякова, Н. Г. Интеграция дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов учебного плана технического вуза / Н. Г. Серебрякова, Л. С. Шабека, Е. В. Галушко // Профессиональное образование. - 2017. - N 2. - С. 19-23.
3. Серебрякова, Н.Г. Современные концепции инженерного образования: анализ в рамках компетентного подхода/ Н.Г. Серебрякова // Высшая школа. - 2017. - № 6, С. 23–27.
4. Попов, А. И. Проектирование системы обучения инновационной деятельности будущих инженеров сельскохозяйственного производства / А. И. Попов, В. М. Синельников, Н. Г. Серебрякова // Исследования, результаты. - 2017. - N 3. - С. 413-420.
5. Быков, В. Л. Информатика: учебно-методическое пособие для студентов вузов группы специальностей 74 06 "Агроинженерия" / В. Л. Быков, Н. Г. Серебрякова; Минсельхозпрод РБ, УО БГАТУ, Кафедра прикладной информатики. - Минск : БГАТУ, 2013. - 656 с.

УДК 631.145:001.195

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ АПК

Чараева А.С., магистрант, Лопатнюк Л.А., к.э.н., доцент
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Жизнь общества на современном этапе полностью и всецело зависит от степени обладания информацией и умения ее передавать с