

ускоряющимся истощением природных ресурсов. Сегодня, как никогда, очевидна необходимость перехода общества к равновесному экологическому состоянию или к устойчивому развитию, гарантирующему сокращение техногенного воздействия на окружающую среду до экологически приемлемого предела.

Вместе с тем, безопасность и качество пищевых продуктов и продовольственного сырья являются основными факторами, определяющими здоровье населения России и сохранения его генофонда. Если учесть, что свыше 75% всех загрязнителей поступает в организм человека с продуктами питания, то становится очевидной актуальность проблемы предупреждения попадания в продукты питания веществ опасных для здоровья людей.

Экологическая обстановка в Нижнем Поволжье и, в частности, в Саратовской области, несмотря на усилия, предпринимаемые администрацией, остается сложной. В регионе существует большое количество предприятий химической промышленности, машиностроительного профиля, он перенасыщен автотранспортом.

По классификации института географии РАН, регион Нижнего Поволжья относится к седьмому рангу, который соответствует высокой степени экологической напряженности. В результате загрязнения земель значительная часть продуктов питания характеризуется повышенным содержанием тяжёлых металлов.

В монографии приводятся исследования по выявлению закономерности накопления тяжёлых металлов в биотехнологической цепи «окружающая среда – корма – организм козликов – продукция (мясо)» и проделана работа по гистологическому исследованию мышечной ткани козликов, внутренних органов и лимфатических узлов.

Представлено экономическое обоснование выращивания козликов на мясо.

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (учебно-методический комплекс)

Ли Г.Т.

*АНО ВПО «Институт технологии и бизнеса»,
Находка, e-mail: genteeh37@mail.ru*

Учебно-методический комплекс (УМК) дисциплины «Основы научных исследований» разработан с учетом требований ФГОС ВПО третьего поколения для направления подготовки 260200 «Продукты питания животного происхождения», профиля подготовки «Технология мяса и мясных продуктов», в котором подготовку студентов к научно-исследовательской деятельности рассматривают как обязательную составную часть модели специалиста высшего профессионального образования.

Формирование и развитие научно-исследовательской компетенции в настоящем УМК рассматривается как сложный технологический процесс, в основном обусловленный как технологией образования, так и непосредственной исследовательской деятельностью.

В связи с этим при разработке учебно-методических материалов для УМК дисциплины «Основы научных исследований» в качестве основополагающего принципа было принято положение о том, что успешная реализация программы формирования и развития исследовательской компетенции возможна только в условиях внедрения качественно новой образовательной технологии, базирующейся на комплексном использовании современных форм, методов и средств обучения, и активного участия студентов в реальной научно-исследовательской работе.

При этом, определяя методологическую концепцию организации и проведения учебных занятий (теоретических, семинарских и практических), исходят из необходимости придерживаться следующих основных требований:

- изучение дисциплины «Основы научных исследований» должно быть направлено на решение конкретных профессиональных задач, обеспечивая формирование профессиональных и исследовательских компетенций;
- высокая результативность семинарских и практических занятий и самостоятельной работы может быть обеспечена только при высоком уровне мотивации студентов в учебной деятельности;
- в процессе проведения семинарских и практических занятий необходимо добиваться органического единства теоретического и исследовательского познания, обеспечивая формирование профессиональной культуры и мышления, умений самообразования.

В учебно-методических материалах для УМК дисциплины «Основы научных исследований» предусматривается обеспечить органическое единство учебного и научного процессов и на его основе осуществить массовое обучение научным исследованиям и повысить качество подготовки специалистов, а также на основе обучения творческому подходу к практическому использованию полученных образовательных, научных и технических знаний заложить основу для разработки и реализации качественно новой системы научно-исследовательской работы в вузе.

Учебный процесс рассматривается как процесс удовлетворения потребности молодежи в высшем образовании, т.е. как процесс активной целенаправленной деятельности студентов, а самих студентов – как активное начало учебного процесса, как его участников. При этом существенно расширяется и функция самого преподавателя, – он становится не только организатором

ром учебного процесса, но и активным его участником и научным консультантом или научным руководителем научно-исследовательской работы студентов, выполняемой по проблемно ориентированным темам самостоятельной работы во внеучебное время.

Теоретическое обоснование темы научно-исследовательской работы, программа и методика исследования разрабатывается студентом самостоятельно, обсуждается на заседании кафедры или в коллективе студентов в процессе семинарских занятий и утверждается деканом факультета или заведующим выпускающей кафедрой. Положительные результаты научных исследований проходят апробацию на научных конференциях, публикуются в трудах института и в центральных журналах, внедряются в производство, а научный отчет – передается на Всероссийский конкурс лучших научных работ студентов и на его основе готовят комплексную или индивидуальную выпускную квалификационную работу (всего за 2000-2008 гг. 13 студентов технологического факультета были удостоены дипломами Министерства образования и науки РФ).

В настоящем УМК ставится цель предоставить не только студенту, но и преподавателю, необходимые учебно-методические материалы как для самостоятельного изучения дисциплины, так и для организации более эффективного преподавания дисциплины и самостоятельной работы студентов.

УМК дисциплины «Основы научных исследований» состоит из 4 глав и приложения (объем издания 128 с), в состав которых включены такие разделы (подразделы), как рабочая учебная программа, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; методические указания (рекомендации) для студентов и преподавателя: по изучению (преподаванию) дисциплины; по проведению семинарских занятий; организации самостоятельной работы студентов (в т.ч. методические указания, темы рефератов (докладов) по программе текущей СРС, темы научных исследований, выполняемые по программе творческой проблемно ориентированной СРС); организации и проведению научных исследований по проблемно ориентированным темам; по написанию научного реферата (доклада) и по проведению текущего, рубежного и промежуточного контроля усвоения материала; фонды оценочных средств: контрольные вопросы для самостоятельной работы по тематическим блокам, тестовые задания для самостоятельного освоения курса и контроля знаний дисциплины с ответами, а также вопросы для сдачи зачета.

Таким образом, на основании имеющихся в науке данных исследований и собственного многолетнего опыта работы в высших учебных заведениях рекомендуется качественно новый подход к реализации программы формирования

и развития профессиональной, в том числе и научно-исследовательской, компетенции, принципиально отличающийся от традиционного профессионального образования, прежде всего, тем, что в нем студент рассматривается не как объект, нуждающийся воздействия извне, а как субъект развития самостоятельной и ответственной личности, творческой индивидуальности.

КОРМА И ИХ ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (лабораторный практикум)

Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Торжков Н.И.

*Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, Рязань,
e-mail: nikolai.torzchkov@yandex.ru*

Общие требования к образованности выпускника заключается в его знакомстве с факторами жизни растений и законов земледелия; он должен знать методы зоотехнического анализа кормов, оценки их качества и питательности; научные основы полноценного кормления животных; основы земледелия, систему использования сенокосов и пастбищ, технологию производства основных видов кормов; уметь проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить контроль качества воды, кормов, отдельных показателей микроклимата; определять основные типы почв, сорняки, виды удобрений, составлять схемы кормовых севооборотов; определять кормовые культуры и проводить оценку качества их возделывания, составлять схемы закладки кормов на хранение.

В учебном пособии раскрыты вопросы о ботанической особенности кормовых растений разных семейств. Приводится классификация кормов и их зоотехническая оценка. Раскрыты технологии заготовки кормов (сена, сенажа, силоса, организации зеленого конвейера). Приводятся методы зоотехнического анализа кормов и правила отбора проб кормов. Раскрыты правила работы в аналитической лаборатории и оказания первой медицинской помощи при ранах и отравлениях.

Учебное пособие включает следующие главы.

В главе 1 раскрываются особенности кормовых растений, их взаимоотношение с абиотическими факторами, приводятся виды и хозяйственная классификация корма, понятие о зеленом корме, сене, сенаже, силосе, зеленом конвейере. Приводятся общие сведения о зоотехническом анализе корма.

Глава 2 приводится краткая характеристика хозяйственных групп кормовых растений, и их ботанический состав.