

УДК 378.663.091.64-028.7(476.6)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
“СИСТЕМА ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ” ПУТЕМ СОЗДАНИЯ  
ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

**Шибанова И.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Развитие сельскохозяйственного производства, повышение его продуктивности неразрывно связаны с интенсификацией отрасли, одним из важнейших условий которой является применение удобрений. Это основной путь увеличения урожайности и валовых сборов возделываемых культур,

создания прочной кормовой базы для животноводства. Результаты научных исследований, мировой опыт показывают, что внесение научно обоснованных доз удобрений обеспечивает не только высокую продуктивность пашни, но и отличное качество растениеводческой продукции при снижении её себестоимости. В настоящее время разработана научно обоснованная система применения макро- и микроудобрений для получения очень высоких урожаев сельскохозяйственных культур: зерновых – 70-100 ц/га, сахарной свеклы – 700-900 ц/га, льна-долгунца – 15-20 ц/га.

Создание учебно-методического комплекса и разработка его электронного варианта поможет в полном объеме овладеть современными агрохимическими знаниями, что в наше время является непременным условием успешной работы при подготовке специалистов агрономической службы хозяйств. От их деятельности зависит практическое осуществление программ по повышению плодородия почв и продуктивности земпеделия, обеспечение рационального и экологически безопасного применения удобрений при возделывании сельскохозяйственных культур по современным технологиям.

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Система применения удобрений» разработан для студентов факультета защиты растений, обучающихся по специальности 1-74 02 05 «Агрохимия и почвоведение», с использованием программы *SunRav BookOffice* и представлен *exe*-файлом. Для его использования необходима программная среда *Microsoft Windows XP/Vista/7/8*.

Данный электронный учебно-методический комплекс имеет следующую структуру: предисловие, типовую учебную программу по дисциплине, лекционный материал и материал для лабораторно-практических занятий, словарь новых понятий и рекомендуемую литературу. Освоение дисциплины базируется на четырех модулях: 1) Система применения удобрений. Факторы, определяющие и характеризующие эффективность применения удобрений; 2) Система удобрения основных сельскохозяйственных культур; 3) Удобрение многолетних насаждений и овощных культур; 4) Современные технологии применения удобрений под сельскохозяйственные культуры.

Каждый модуль включает комплексную цель обучения, где отражается, что должен знать и уметь студент после изучения материала, включенного в модуль, учебно-информационную модель, отражающую учебные часы, предусмотренные учебной рабочей программой на изучение модуля, темы, выносимые на лекции, материалы к лабораторно-практическим занятиям и вопросы для контроля знаний по модулю.

Для изучения первого модуля студенту предлагается освоить материал по шести, второго – по четырем и третьего – по девяти темам. К каждой теме лекции предлагаются вопросы для самоконтроля и вопросы, выносимые на тестирование.

Для зачета по четвертому модулю студенту необходимо подготовить реферат (информационно-аналитический обзор) по одной из 22 предложенных тем («Современные технологии применения удобрений под озимую пшеницу в РБ и за рубежом», «Применение удобрений под новые сельскохозяйственные культуры» и др.) с последующей его публичной защитой. Реферат объемом 10-

15 страниц машинописного текста (формат А4, размер шрифта 14, полуторный межстрочный интервал) должен отражать значение и объемы возделывания сельскохозяйственной культуры, современные рекомендации отечественных и зарубежных авторов по применению органических, макро- и микроудобрений, по совершенствованию доз, приемов, сроков, способов внесения удобрений и их форм, а также заключение и список литературы (не менее 20 первоисточников). Защита реферата осуществляется с использованием мультимедийного представления. Запланировано двадцатиминутное публичное выступление по теме реферата.

Для формирования у студентов навыков решения возможных производственных ситуаций, складывающихся в сельскохозяйственном производстве, четвертый модуль также предусматривает решение всевозможных задач. Предлагается 30 задач, связанных с применением удобрений. В списке имеется следующая задача. Для первой подкормки озимой пшеницы следует внести 60 кг/га д.в. азота. Сколько нужно взять килограммов (кг) и литров (л) КАС, содержащего 30% д.в. и имеющего плотность 1,3 г/см<sup>3</sup>?

Словарь новых понятий содержит перечень основных терминов, используемых в теоретическом материале дисциплины.

Рекомендуемая литература отражает первоисточники для успешного изучения дисциплины.

Внедрение в учебный процесс электронного учебно-методического комплекса по дисциплине позволит насытить учебный процесс новейшей научной информацией, своевременно ее обновлять и доводить до сведения студентов, повысить информационно-компьютерную грамотность будущих специалистов и тем самым совершенствовать систему подготовки специалистов в высшем учебном заведении.