

УДК 378.663.147.096.001:895(476.6)

**КОМПЛЕКС ИННОВАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА КАФЕДРЕ
БОТАНИКИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ
УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Родионова С.Ю., Дорошкевич Е.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

На современном этапе концепция высшего аграрного образования предполагает ряд новых требований, обусловленных перестройкой хозяйственного механизма. Современный специалист должен владеть передовыми технологиями и методами организации труда, призван стать технологом в своей отрасли, прогнозировать результаты деятельности и видеть последствия принятых решений. Формирование высоких деловых и профессиональных качеств специалиста нового типа требует перестройки форм и методов обучения в вузе [1].

Инновации в образовании – комплекс мероприятий, направленный на его обновление, совершенствование и повышение эффективности. При этом инновационная культура основана на системе применения инноваций во всех аспектах – организационном, методическом и воспитательном [2].

Инновации в преподавании ботаники и физиологии растений заключаются в изменении организации учебного процесса – введении модульно-рейтинговой системы, применении информационно-компьютерных технологий в чтении лекций, самостоятельной работе студентов и оценке их знаний, системном подходе к преподаванию дисциплин, исследовательском характере лабораторных занятий.

Курс «Ботаника» в аграрном университете преподается студентам в 1-2 семестре, а «Физиология и биохимия растений» - в 3-4 семестре. Введение рейтинговой системы предполагает, что повседневная работа студентов над предметом отражается в конечной суммарной оценке. Формы и методы контроля определяются преподавателем и доводятся до сведения студентов в начале семестра.

Промежуточный (текущий) контроль осуществляется в виде тестирования и показывает степень подготовленности студента к рубежному контролю. Общий рейтинг включает рубежные контроли, участие в олимпиаде и выходной контроль. Рубежный контроль по каждому модулю дисциплины проводится с целью оценки уровня знаний, умений и навыков по результатам изучения определенной темы. Данный вид контроля проводится как в виде устного собеседования, так и в виде тестирования на ПЭВМ. По итогам каждого модуля студент получает баллы, по которым определяется его суммарный рейтинг в группе.

Участие в олимпиаде дает возможность повысить общий балл рейтинга (или даже получить итоговую оценку по предмету без сдачи экзамена), но к участию в ней допускаются студенты, имеющие оценки не менее 6-7. Выходной контроль проводится в виде устного экзамена. На экзамене студенту в зачетку выставляется средняя арифметическая между экзаменационной оценкой и итоговой по рейтингу, т.е. система позволяет студенту иметь уверенность в результате экзамена.

Развитие средств мультимедиа позволяет применять новые формы организации учебного процесса, одной из которой являются электронные лекции. Преподавателями кафедры разработаны курсы лекций с использованием средств мультимедиа. Лекции написаны в программе Power Paint и структурированы таким образом, что слайды включают название темы, перечень вопросов рассматриваемых на лекции, основные понятия, схемы, рисунки, диаграммы, фотографии, и др. При подборе данного материала особое внимание уделяется снимкам, с помощью которых можно детально изучить строение мембран и особенности ультраструктуры органелл в разном функциональном состоянии клеток, а также в объемном изображении. Подготовка подобной лекции конечно же требует от лектора определенной информационной культуры: владения компьютером, знания важнейших компьютерных технологий, умения находить информацию в Интернете, пользуясь сервисными службами сети.

Системный подход в преподавании дисциплин кафедры важен, т.к. они являются своеобразным фундаментом для изучения специальных предметов. Так, полученные в курсе ботаники знания о цитологических особенностях растительных клеток, анатомическом строении, разнообразии растительного мира, позволяют студентам усвоить гербологию, генетику и селекцию, технологию возделывания сельскохозяйственных культур. В курсе физиологии растений объединяется информация о процессах, происходящих на разных

уровнях организации живой материи: о химических реакциях, происходящих на молекулярном уровне и изучаемых биохимией, о взаимодействии различных клеточных органелл, происходящем на клеточном уровне и изучаемом цитологией, о функционировании различных тканей и органов растения на организменном уровне. Очень важно в преподавании курса «Физиология и биохимия растений» дать понятие «система» и использовать системный подход в изложении материала каждого раздела. Это обеспечит лучшее понимание закономерностей физиологических процессов в растении, а также осознание необходимости полученных знаний в практике агрохимии, селекции, растениеводства, плодоводства и др.

Государственным образовательным стандартом предусмотрено увеличение доли самостоятельной работы студентов, в том числе и на изучение ряда теоретических вопросов, для освоения которых уже имеются базовые знания по данной или смежным дисциплинам. Любая лабораторная работа включает глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методик проведения и планирование эксперимента, обработку и интерпретацию экспериментальных данных.

При изучении физиологии растений студенты приобретают способность применять на практике методы экспериментального исследования. На лабораторных занятиях и учебной практике формируются умения по проведению опытов с растениями для изучения и демонстрации различных физиологических процессов, проведению расчетов физиологических характеристик, выражению полученных результатов в виде схем, таблиц, графиков, применению теоретических знаний для объяснения наблюдаемых физиологических явлений. При этом вырабатываются навыки по диагностированию состояния агроценозов, повышению их продуктивности и устойчивости к экологическим стрессам, определению этапов онтогенеза. Приобретая данную компетенцию, выпускники будут способны оценить качество исследований в этой предметной области, а также применить умения при проведении научных изысканий и в дальнейшей практической деятельности.

В заключение хочется вспомнить слова, сказанные М.В. Клариным: «Понятие инновация относится не просто к созданию и распространению новшеств, но к таким изменениям, которые носят существенный характер, сопровождаются изменениями в образе деятельности и стиле мышления обучаемого» [3]. В результате применения модульно-рейтинговой системы студенты из потребителя, пассивно ожидающего знаний и указаний от преподавателя, превращаются в активного участника образовательного процесса.

Внедрение рейтинговой системы – это сложный процесс не одного года, т.к. преподавателю необходимо перестроить своё отношение к работе, подготовить методический материал, адаптировать собственную систему контроля и оценки к общему учебному процессу. Очевидно то, что позитивных перемен при такой системе больше, чем негативных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пидкасистый, П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов / П.И. Пидкасистый. – М.: Педагогическое общество России, 2005.

2. Белогурова, В.А. Научная организация учебного процесса / В.А. Белогурова. – М.: Медицина, 2003.
3. Кларин, М.В. Инновации в мировой педагогике / М.В. Кларин. – Рига, 1994.