

**ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПЛАТФОРМЫ MOODLE**

Клинецвич С.И., Бертель И.М., Лукашик Е.Я.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Мировая цивилизация в настоящее время находится на этапе создания цифрового общества, в котором прогресс человечества будет определяться информацией и информационными ресурсами. Поэтому совершенно закономерным является то обстоятельство, что в последние годы процессам информатизации уделяется самое пристальное внимание со стороны государственных и общественных институтов. В развитие информатизации вкладывают огромные средства многие государства. Не остается в стороне от глобальных информационных процессов и Республика Беларусь. Стратегия развития информационного общества Беларуси, принятая в нашем государстве в 2010 году, остается актуальной, приоритетной и общенациональной задачей.

Информатизация медицины и здравоохранения нашей республики привела к появлению в медицинских учреждениях компьютеров, объединенных в локальные и глобальные сети, автоматизированных рабочих мест медицинских специалистов разного профиля, программно-управляемых аппаратных комплексов терапевтического и диагностического назначения, обширных баз медико-биологических данных, компьютерных медицинских экспертных систем. Для эффективного использования достижений информационного общества в биомедицинской области существует система подготовки медицинского персонала через первичную специализацию, курсы повышения квалификации, интернатуру, аспирантуру и т.д. Но базовые основы информационных технологий должны закладываться при обучении уже на первых курсах медицинских университетов.

В медицинских вузах нашей республики основы информационных технологий изучаются на младших курсах. Основная задача данных общеобразовательных дисциплин – это заложить основы для грамотного и квалифицированного использования современных компьютерных технологий в биомедицинской области. Кроме того, обучая студента базовым понятиям медицинской информатики уже на первом – втором курсах, мы тем самым подготавливаем его к применению полученных знаний и практических навыков для более успешного усвоения клинических дисциплин и для интеграции в студенческую научную работу.

На кафедре медицинской и биологической физики на массовых факультетах изучается общеобразовательная учебная дисциплина информационного содержания под названием «Информатика в медицине». Существующим учебным планом для ее изучения отведено минимальное количество аудиторного времени – всего 36 часов (4 лекционных часа и 32 часа лабораторно-практических занятий) с зачетом в качестве итогового контроля.

Для достижения положительного эффекта в обучении нами был сделан выбор в пользу активных методик с применением сетевых и Internet-технологий. В качестве платформы для обучения нами была выбрана хорошо зарекомендовавшая себя в дистанционно обучении виртуальная образовательная среда (ВОС) Moodle. Образовательная среда Moodle обладает великолепным набором функциональных возможностей для организации учебных курсов и, что немаловажно для бюджетных организаций, распространяется бесплатно.

На подготовительном этапе нами были разработаны учебно-методические комплексы по учебной дисциплине, создан информационный банк учебно-методической, справочной литературы и других дидактических материалов, разработана вся нормативная документация. Данный этап является самым трудозатратным.

Значительные усилия потребовались от разработчиков при создании комплекса лабораторных работ, в которых акцент был сделан на аудиторную самостоятельную работу студентов (АСРС). Каждая лабораторная работа проектируется по так называемому фасеточному принципу – общая постановка проблемы (задачи) и индивидуальные пути ее решения исполнителем. Для индивидуализации заданий нами создан банк вариантов заданий, который периодически обновляется. Учебные задачи подбирались таким образом, чтобы их решение требовало применения у слушателя максимум самостоятельности с элементами творчества. Для составления отчета о проделанной работе студент должен заполнить бланк отчета, который включает персональную информацию о пользователе и фактические результаты выполнения учебного задания (тексты, численные расчеты, математический анализ, графики, диаграммы, скриншоты, рисунки, логотипы и т.д.). Для уменьшения вероятности фальсификации отчетов нами применяются персональные и системные идентификаторы, внедряемые в бланк отчета. Защищенность отчетов также повышает периодическая (раз в семестр) смена вариантов индивидуальных заданий.

Формулировка учебной задачи, подробные инструкции по выполнению лабораторной работы, варианты индивидуальных заданий размещаются в виде принятых в ВОС Moodle ресурсов – папок, файлов, страниц, пояснений и т.д. Бланк с отчетом по лабораторной работе отправляется преподавателю для рецензирования и оценки. При отправке бланка отчета преподавателю автоматически отправляется почтовое уведомление. Преподаватель рецензирует отчет, указывает на имеющиеся неточности и при необходимости отправляет на доработку. Кроме того, автор курса имеет возможность устанавливать временные интервалы для выполнения и отправки работы.

Для проверки усвоения теоретического материала нами использовались такие элементы Moodle, как лекции и компьютерные тесты. Тестовые задания разработаны нами по фасеточному принципу и подразумевают выбор нескольких правильных вариантов ответов из предлагаемого списка. Такой подход значительно уменьшает вероятность простого механического угадывания. Например, при наличии восьми вариантов ответов вероятность угадать правильно все три ответа составляет менее трех тысячных.

Для стимуляции самостоятельности, познавательной активности нами в рамках каждой темы организуются форумы, на обсуждения которых выносятся актуальные проблемы в области информационных технологий.

Двухлетний опыт применения ВОО Moodle показал ее эффективность: повышается самостоятельность в работе, самостоятельность в поиске необходимой информации, процесс обучения приобретает черты двухстороннего взаимодействия в системе «учитель-ученик». Проведенные опросы показали, что студенты положительно оценивают применение в обучении активных методик и компьютерных сетевых технологий. Адаптация студентов к работе в среде Moodle не вызывает особых затруднений. В данной ситуации молодое поколение, интегрированное в мировую сетевую паутину Internet и социальные сети, чувствует себя вполне комфортно и уверенно, чего нельзя сказать о категории преподавателей старшего поколения. Многие преподаватели на первом этапе использования ВОО Moodle испытывают психологический дискомфорт, который быстро проходит. Это связано с тем, что система Moodle разрабатывалась преподавателями и для преподавателей. Внедрение обучения на платформе Moodle требует больших трудовых и интеллектуальных затрат на этапе проектирования и создания учебных курсов, которые впоследствии компенсируются в процессе обучения.

УДК 378. 22.(477)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАГИСТЕРСКИХ ПРОГРАММ ДЛЯ АГРАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Клих Л.В.

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
г. Киев, Украина

Исторически сложилось, что сельское хозяйство является ключевой отраслью экономики Украины. Даже в самые сложные периоды развития государства эта отрасль практически полностью обеспечивала платежеспособный спрос Украины на продовольственные товары. Сейчас уникальные возможности для стремительного ее развития обусловлены также мировой тенденцией роста цен на продовольственную продукцию [5]. Для реализации поставленных задач аграрное производство нуждается в специалистах, владеющих передовыми, инновационными технологиями, и, вместе с тем, осознают ответственность за последствия своей профессиональной деятельности.

Учитывая вышеупомянутое, первоочередной задачей, которая встает перед аграрным образованием и наукой является качественная подготовка специалиста, конкурентоспособного для рынка труда [3]. Для разностороннего сопровождения современных технологических процессов производства, переработки, транспортировки и реализации качественной сельскохозяйственной продукции аграрные университеты должны реализовать целый спектр специальностей подготовки магистров, которые сейчас становятся базисом для развития аграрной отрасли. Значительная часть из них должна быть представлена специальностям аграрного профиля, а рядом с ними