

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Тимофеева В.Н., Саманкова Н.В., Черепанова А.В.

Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»
г. Могилев, Республика Беларусь

В условиях современного развития общества возрастает необходимость создания лекционных курсов на основе новейших информационных технологий. Одной из мировых тенденций в развитии современного инженерного образования является распространение электронных и мультимедийных обучающих средств. Использование последних достижений науки и техники при подготовке студентов, обучающихся на технических специальностях – это одно из приоритетных направлений высшего профессионального технического образования. Включение современных информационных технологий в образовательный процесс создает возможности повышения качества образования.

Изучение технических дисциплин с помощью мультимедийных технологий помогает исправить недостатки традиционного одностороннего изучения этих дисциплин, создает условия для наглядного усвоения материала. Мультимедийные технологии, делают информацию более наглядной и доступной для восприятия.

В настоящее время преподавателями кафедры технологии пищевых производств активно внедряются современные информационные технологии при преподавании учебных дисциплин.

При преподавании таких дисциплин как «Общая технология отрасли», «Технология консервирования плодов, овощей, мяса, рыбы» и «Производственные технологии» для лучшего усвоения материала необходима наглядная демонстрация технологических процессов производства пищевых продуктов, которую невозможно провести в учебной аудитории. В этом случае средства мультимедиа являются единственным выходом. Было установлено, что преподавание этих дисциплин с демонстрацией фильмов и презентаций современных линий существенно повысило усвояемость излагаемого материала.

Также преподаватели вовлекают студентов в процесс создания презентаций для проведения лекций-дискуссий по читаемым дисциплинам. Такие лекции проводятся по специальным дисциплинам. Например: «Генетически модифицированные продукты», «Пищевые добавки «За» и «Против»» и др. Студенты активно участвовали в дискуссиях, с помощью преподавателя разрабатывали презентации в Microsoft PowerPoint. Было установлено, что вовлекая студентов в процесс создания презентаций,

преподаватель может добиться более полного и прочного усвоения информации и реализовать, таким образом, компетентностный подход.

Другой используемый метод в образовании – кейс-стади. Суть метода довольно проста: для организации обучения используются описания конкретных ситуаций (от английского «case» – случай). Студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Интерактивный метод обучения завоевывает позитивное отношение со стороны студентов, которые видят в нем возможность проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических положений и овладении практическими навыками. Не менее важно и то, что анализ ситуаций довольно сильно воздействует на профессионализацию студентов, способствует их взрослению, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

Кейс-метод выступает как образ мышления преподавателя, его особая парадигма, позволяющая по-иному думать и действовать, развить творческий потенциал. Этому способствует и широкая демократизация и модернизация учебного процесса, раскрепощение преподавателей, формирование у них прогрессивного стиля мышления, этики и мотивации педагогической деятельности. Действия в кейсе либо даются в описании, либо и тогда требуются их осмыслить (последствия, эффективность), либо они должны быть предложены в качестве способа разрешения проблемы. Но в любом случае выработка модели практического действия представляется эффективным средством формирования профессиональных качеств обучаемых.

Итогом изучения дисциплины «Основы научных исследований и инновационной деятельности» было проведение конкурса среди студентов «Лучшая научная студенческая идея». Студентами были выполнены оригинальные научные проекты, индивидуальные и групповые, с использованием аудио и видеотехнологий, Интернета, в форме реферата, компьютерной презентации. Проведение зачета в таком виде показало, что у студентов возрастает интерес и творческая активность, желание подготовить свой неповторимый проект. На конкурс были приглашены сотрудники кафедры, которые оценили подготовку студентов, умение их творчески мыслить и применять свои знания в научных исследованиях. Конкурс показал интерес многих студентов к научной работе.

Тестовая проверка при помощи компьютерных программ позволяет объективно оценить знания студентов, сокращает время проверки, позволяет в ряде случаев совместить фазу контроля и самоконтроля с обучающей фазой, делает данную работу более привлекательной для обучающихся. На кафедре эффективно используется тестовая оболочка «КРАБ 2» для принятия экзамена по дисциплине «Техническая микробиология».

Таким образом, информационные технологии начинают выступать как средство для построения учебного процесса. Активные методы обучения получают отражение во многих технологиях обучения, направленных на перестройку и совершенствование учебно-воспитательного процесса. Создают условия для формирования и закрепления новых знаний, умений и навыков.