

изводства в АПК – значительно экономить время на проведение консультации по экономическому обоснованию (примерно на 40 - 50%).

Такой последовательный процесс обучения установился на кафедре при подготовке слушателей резерва кадров и высшей школы управления. Первая группа упомянутых студентов готовится стать руководителями сельскохозяйственного производства, вторая – направляет свои силы на получение второго высшего образования на платной основе. Для получения диплома по окончании учебы этим категориям студентов необходимо защитить дипломный проект, выполненный на одной из кафедр экономического факультета. В этом случае экономическая часть дипломных работ, при получении первого высшего образования, является основой для проведения экономических расчетов в дипломных проектах при получении второго высшего образования.

Таким образом, взаимосвязь курсового и дипломного проектирования на факультетах университета способствует укреплению знаний студентов, сокращению затрат времени преподавателей на консультирование, студентов - на выполнение работ, а, в целом, более тесной взаимосвязи изучаемых дисциплин.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Закон Республики Беларусь «О высшем образовании». – 2008. – Национальный реестр N 184.

2. Марухна, О. Системный подход к оценке качества образования / О. Марухна, О. Берестиева // Стандарты и качество. – 2002. – N 4. – С. 35.

УДК 331.107

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МОЗГОВОЙ АТАКИ В РЕШЕНИИ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ХЛЕБА, КОНДИТЕРСКИХ И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ»**

**Голубец И.Е., Троицкая Т.П., Русина И.М.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Сегодня предприятия отечественной пищевой промышленности, чтобы поддерживать свою конкурентоспособность, должны постоянно улучшать качество выпускаемой продукции, обновлять ассортимент, разрабатывать новые рецептуры и осваивать выпуск изделий улучшенного качества. Также при изучении потребительского спроса в последние годы наблюдается тенденция в выборе более качественной продукции, имеющей большую пищевую ценность и эстетическую привлекательность, а не дешевую и без претензий на высокое качество, как это было ранее, поэтому в настоящее время предприятия вынуждены бороться за своего покупателя. Таки образом, сложившиеся рыночные условия ставят перед производителями продуктов питания все более сложные задачи, которые вскоре придется решать нашим сегодняшним студентам - будущим молодым специалистам. Поэтому в настоящее время при изучении перерабатывающих и пищевых технологий необ-

ходимо развивать творческое мышление студентов, способность генерировать новые идеи и умение реализовывать их сначала в лабораторных условиях, а затем и в производственных.

Применение на практических занятиях по технологии кондитерских изделий метода мозговой атаки по поиску и оценке новой идеи в обновлении ассортимента выпускаемой продукции или усовершенствованию конкретного технологического процесса развивает у студентов способность самостоятельно мыслить и применять теоретические знания для решения практических задач, которые часто приходится решать технологам на производстве.

Метод прямой мозговой атаки основан на коллективном поиске идей. Преподаватель или один из студентов, владеющий информацией о проблемах предприятия, ставит перед группой конкретную задачу, на решение которой предоставляется 30 мин. В постановке задачи должно быть сформулировано 2 момента: что в итоге желательно получить и что мешает получению желаемого. В течение отведенного времени должно высказываться максимальное количество идей, которые стенографируются на компьютере одним из студентов данной группы, при этом какая-либо критика или оценка идей не допускается. Обычно во время такой мозговой атаки, когда можно высказать любую, даже самую фантастическую идею, происходит в какой-то степени цепная реакция идей, которая приводит к интеллектуальному всплеску, в результате которого зачастую рождаются новые подходы, нетрадиционные решения поставленных задач. Далее в течение 15 мин группа производит корректировку и дополнение записываемых идей, иногда их группируют по каким либо общим признакам.

Затем после 10 минутного перерыва группа возвращается в аудиторию, где начинается сеанс обратной мозговой атаки, которая основана на выявлении и устранении возможных недостатков предложенных идей или каких-либо решений поставленной задачи на первом сеансе прямой мозговой атаки.

Таким образом, методы решения первой задачи должны обеспечивать не только выявление всех известных недостатков, но и прогнозировать все будущие недостатки.

Полный список недостатков (независимо от причины их возникновения) должен отражать все возможные отклонения действительно существующего положения от желаемого.

Обычно на производстве при создании любого нового значительно улучшенного изделия решаются две задачи:

- а) выявление в существующих изделиях максимального числа недостатков;
- б) максимальное устранение этих недостатков во вновь разрабатываемом изделии.

Итак, после сеанса обратной мозговой атаки, мы решаем задачу а), тем самым сужая список, высказанных на первом сеансе идей, за счет удаления из него имеющих наибольшее количество недостатков.

На этом можно закончить нашу практическую игру, в результате которой мы можем предложить, к примеру, перспективный перечень новых изделий по расширению ассортимента какой-либо продукции с заданными качествами. Но с таким же успехом можно и продолжить нашу игру в зависимости от конкретно поставленной задачи. Иногда целесообразно провести еще одну прямую и обратную мозговую атаку, чтобы решить задачу б), то есть найти множество интересных идей по устранению недостатков в новых изделиях, а затем отобрать лучшие из них.

Таким образом, можно использовать коллективное творчество студентов для решения конкретных производственных задач и научить их в будущем уже самостоятельно, если возникнет такая потребность, применять методы мозговой атаки на производстве.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Кузнецов, И.Н. Настольная книга преподавателя / И.Н. Кузнецов. – Минск: ИООО «Современное слово», 2005. – 543 с.

УДК 378.147.88

### **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

**Денисковец А.А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Основная задача высшего образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Решение этой задачи вряд ли возможно только путем передачи знаний в готовом виде от преподавателя студенту. Необходимо перевести студента из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его справедливость.

В свете реформ проводимых в системе образования высшей школы все большую актуальность приобретает работа со студентами, направленная, прежде всего, на решение двух главных задач. Это, во-первых, пробудить у студентов интерес к изучению математики и, во-вторых, развить творческие способности будущих специалистов, опираясь при этом на эффективное самостоятельное обучение.

Самостоятельная работа студентов – это многообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности студентов, осуществляемые под руководством, но без непосредственного участия преподавателя в специально отведенное для этого аудиторное и неаудиторное время.

При привлечении студентов к активной самостоятельной работе роль преподавателя существенно изменяется. Его роль сводится к соз-