

УДК 378

## **ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ТЕХНОЛОГОВ**

**Е.А. Трилинская, В.В. Автушенко**

Могилевский государственный университет продовольствия, г. Могилев, Республика Беларусь

Воспитание многогранной личности – одна из важнейшей задачи высшей школы. Молодой специалист должен иметь важные личностные качества: умение работать самостоятельно и в команде, обладать способностью к межличностным коммуникациям, владеть системным и сравнительным анализом. Эти качества формируются при изучении специальных, общетехнических и общенаучных дисциплин.

Общенаучные дисциплины изучаются на младших курсах и играют важную роль при подготовке специалистов технологического профиля.

Сложности, которые возникают у студентов при изучении общенаучных дисциплин, имеют две причины. Первая – связь преподаваемой общенаучной дисциплины и основ технологии будущей специальности. Вторая – межпредметные связи внутри кафедры. Решением этих проблем может стать грамотное преподавание дисциплины, отражающее возможности технического и технологического приложения естественнонаучных знаний, возможности использовать эти знания при изучении технологических процессов будущей специальности.

Многие ученые и методисты подчеркивали необходимость создания в обучении условий, которые обеспечивали бы творческое усвоение учебного материала, возможностей, необходимых для развития творческой личности 1, с. 11 .

Среди большого количества современных педагогических технологий, позволяющих реализовывать эти условия, особое место занимает технология проблемного обучения.

Нами использована технология проблемного обучения при изучении дисциплины аналитическая химия и физико-химические методы анализа для студентов второго курса специальности «Технология хлеба, булочных, кондитерских изделий и пищевых концентратов».

Типичный случай проблемной ситуации – задача-проблема, требующая от студента объяснения нарушений технологического процесса и предложений по решению этой проблемы. Очевидно, что понятие «проблемная ситуация» и «задача» – это разные понятия, обозначающие различные психологические реальности. Необходимо строго разграничивать эти близкие понятия и точно определить понятие проблемного обучения – понятие проблемной ситуации. Необходимо четко обозначить пути решения задачи, с одной стороны, и обнаружение нового знания в проблемной ситуации, с другой стороны. Осознание человеком неизвестного в проблемной ситуации как искомой цели приводит к преобразованию проблемной ситуации в задачу [1, с. 358].

Предложенная нами проблемная ситуация студентам касалась технологии производства карамели. Решение предложенной проблемы требовало использования знаний и умений, полученных при изучении дисциплины аналитическая химия и физико-химические методы анализа.

Познавательная потребность характеризовалась тем, что студент испытывает необходимость в некоторых неизвестных ему знаниях и способах действия.

Одно из главных условий управления обучением, обеспечивающим развитие мышления, является предварительная постановка заданий, вызывающих проблемные ситуации, активизирующих мысленную деятельность студента [2, с. 32]. В нашем случае проблемная ситуация и задачи по ее решению касались реального технологического процесса, что, несомненно, вызвало большой интерес у студентов.

Главный элемент проблемной ситуации – это неизвестное, новое, что должно быть открыто для решения проблемы. Этот элемент в обучении потребовал от студентов изучения известных технологических процессов, анализа возможных причин возникновения проблемной ситуации и существующих путей решения этих проблем. Таким образом, уже на младших курсах студенты учатся работать с литературой, анализировать и обобщать литературные данные. Очень важно направить мышление студента на поиск нового решения проблемной ситуации. И здесь большое значение приобретает второй элемент проблемной ситуации.

Вторым элементом проблемной ситуации являются возможности студента, включающие его творческие способности и достигнутый им уровень знаний. Чем большими возможностями обладает студент, тем больше может быть тот шаг процесса усвоения, который он может выполнить при обучении.

В результате самостоятельного решения задач у студентов происходит активизация познавательной деятельности, благодаря которой формируются мотивация к профессиональной деятельности, профессиональные навыки, уверенность в своих знаниях и, что очень важно, уверенность в необходимости этих знаний для профессиональной деятельности.

Конечно же, на младших курсах сложно говорить о больших способностях и творческих возможностях студентов. Но именно современные образовательные технологии и, в частности, технология проблемного обучения, позволяют развивать творческие способности студентов.

Заключительный этап реализации технологии проблемного обучения – это подведение итогов исследовательской работы, выводы и предложения по решению проблемной ситуации. Именно этот этап позволяет развивать у студентов умение анализировать, выделяя главное в работе, обобщая и конкретизируя различную информацию; критически оценивать любую информацию на основе освоенных умений и навыков; проблемно излагать знания, решать различные познавательные задачи.

#### Список литературы

1 Матюшкин, А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М.: Педагогика, 1972. – 392 с.

2 Добрачева, А.Н. Применение ситуационных задач в преподавании общетехнических дисциплин будущих бакалавров профиля «Технология» // Перспективы развития науки и образования – 2016. – № 5. – С. 31-35.