

процессе направлена на создание благоприятной атмосферы, эффективного взаимодействия, а также дает возможность для развития эмоциональной, коммуникативной, смысловой компетенций обучающихся за счет формирования и развития коммуникативных навыков и умений работы в коллективе. Метод мозгового штурма является эффективным при формировании творческой составляющей профессиональных компетенций будущих инженеров-технологов.

Применение метода «решения ситуационных задач» при подготовке специалистов для подготовки инженеров-технологов для пищевой и перерабатывающей промышленности развивает аналитическое мышление обучающихся; обеспечивает системный подход к решению проблемы; позволяет выделять варианты правильных и ошибочных решений, выбирать критерии нахождения оптимального решения, принимать коллективные решения.

Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Метод решения ситуационных задач характеризуется следующими признаками: наличие конкретной ситуации; разработка группой, подгруппами или индивидуально вариантов решения ситуаций; публичная защита разработанных вариантов разрешения ситуаций с последующим оппонированием; подведение итогов и оценка результатов занятия. Данный метод способствует развитию когнитивной и деятельностной составляющих профессиональных компетенций обучающихся.

В процессе интерактивного обучения повышается мотивация и вовлеченность обучающихся в решение обсуждаемых проблем, что способствует развитию их системы ценностей, профессиональных позиций, своеобразного профессионального мировоззрения. Кроме того, развиваются навыки планирования, контроля, коррекции и координации действий, умения разграничивать функции деятельности, осуществлять самоконтроль и контроль.

Таким образом, интерактивные методы обучения в процессе преподавания специальных дисциплин при подготовке инженеров-технологов для пищевой и перерабатывающей промышленности способствует формированию профессиональных компетенций обучающихся, позволяет интенсифицировать у них процесс понимания, усвоения и творческого применения знаний при решении практических задач.

#### Список литературы

1. Бурняшева, Л. А. Активные и интерактивные методы обучения в образовательном процессе высшей школы. Методическое пособие / Л. А. Бурняшева. – М.: КноРус, 2016. – 219 с.
2. Колдина, М. И. Использование метода мозгового штурма в вузе / М. И. Колдина, И. Р. Воронина // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2020. – №4. – С. 40–44.

УДК 303.621

### **АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЯ БРОДИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ВИНОДЕЛИЯ**

**С. В. Волкова, Е.А. Цед**

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий, г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время в сфере высшего образования наиболее актуальными становятся технологии развития критического мышления у студентов, проектная технология;

технология развивающего обучения; технология проблемного обучения; игровая и модульная технологии и др.

Результативность освоения специальных дисциплин студентами высших учебных заведений во многом зависит от методики и способа преподавания. Методика преподавания данных дисциплин в образовательном процессе описывает какие либо способы и зависит от инженерных и педагогических навыков преподавателя.

В связи с развитием новых технологий, постоянным обновлением технической нормативно-правовой базы и внесением изменений в учебные программы технических дисциплин процесс обучения требует постоянного совершенствования. Поэтому необходимо осуществлять подготовку будущих специалистов – инженеров-технологов – учитывая изменения стратегий и тактик преподавания.

Специальная подготовка инженера-технолога специализации Технология бродильных производств и виноделия базируется на взаимосвязанном комплексе инженерных и специальных дисциплин таких, как Микробиология пищевых производств; Качество, анализ воды и водоподготовка в технологии бродильных производств; Технология солодовенного, пивоваренного и безалкогольного производств; Технология виноделия; Биохимические основы технологий пивоваренного, безалкогольного производств и виноделия; Технология спиртового и ликеро-водочного производств; Технологические расчеты и инженерные решения в отрасли; Техническое нормирование, стандартизация и метрология; Управление качеством и безопасностью в отрасли.

Активные методы обучения считаются в наибольшей степени эффективными инструментами усваивания студентами полученной информации. Суть данных методов заключается в том, что студент является активным участником процесса обучения. При этом изучение и освоение специальных дисциплин носит мыслительный, творческий и поисковый характер. К активным методам обучения относят анализ конкретных производственных ситуаций, решение проблемных технологических задач и др. К таким методам преподавания можно отнести метод «круглого стола», который подразумевает изучение технологических производственных ситуаций путем коллективного обсуждения и разрешения проблем общими усилиями. Главная цель метода – применение теоретических знаний на практике в условиях, которые имитируют, какой-либо технологический процесс изготовления напитка либо купажного полуфабриката на предприятии. Посредством «круглого стола» студент, изучающий специальные дисциплины, развивает умение логически мыслить и принимать решения в нестандартных производственных ситуациях, приобретает способность практического использования полученных теоретических знаний.

Метод «круглого стола» подразумевает проведение практических занятий в форме разнообразных семинаров и дискуссий. Студенты готовят доклады, собирают материалы к презентациям, работают со специальной литературой, учатся овладевать современными средствами телекоммуникаций.

При проведении семинаров в рамках проведения лабораторных занятий студенты представляют результаты своих научных исследований, учатся разрабатывать рецептуры и технологические нормативные документы на новые продукты питания и напитки из растительного сырья.

Считается, что семинары воспринимаются, как наиболее эффективная форма подготовки инженерных кадров в высших учебных заведениях. Выбор определенного метода обучения преподавателем должен быть сделан в соответствии со сложностью освоения материала, уровнем подготовки студентов по освоению технической дисциплины. Методика преподавания должна быть продуманной во всех деталях с обеспечением комфортных условий, как для студентов, так и для преподавателей.

#### Список литературы

1 Габдреев Р.В. Методология, теория, психологические резервы инженерной подготовки / Р.В. Габдреев. – М.: Наука, 2001. – 167 с.

2 Морозова М.А. Формирование готовности студентов к самореализации в образовательном процессе вуза: дис. канд. пед. наук. – Ульяновск, 2009. – с. 83.

УДК 371.3

## **К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИК ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН, ЗАКРЕПЛЕННЫХ ЗА КАФЕДРОЙ ТЕПЛОХЛАДОТЕХНИКИ**

**Н.В. Голубева, О.Г. Поддубский**

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий, г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время на кафедре осуществляется подготовка по 10 специальностям и 8 специализациям (в связи с переходом на новый классификатор по 9 специальностям и 7 профилизациям) по 42 учебным дисциплинам первой ступени. Дисциплины кафедры условно можно разделить на три направления: холодильная и климатическая техника, теплотехника, процессы и аппараты отрасли, включая механику жидкости и газа.

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании (далее Кодекс) под образовательной деятельностью понимается деятельность по обучению и воспитанию, осуществляемая учреждением образования в ходе реализации образовательных программ. С целью обеспечения получения образования и повышения качества образования осуществляется научно-методическое обеспечение образования, которое основывается на результатах фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере образования.

Научно-методическое обеспечение образования, согласно Кодексу включает в себя: учебно-программную документацию образовательных программ; программно-планирующую документацию воспитания; учебно-методическую документацию; учебные, научные и иные издания; контрольно-измерительные материалы; информационно-аналитические материалы; методические указания по разработке учебно-программной документации образовательных программ. К учебно-методической документации, в свою очередь относятся методики преподавания учебных предметов, учебных дисциплин, предметных областей, образовательных областей, тем, проведения коррекционных занятий, методические указания, методические рекомендации, инструктивно-методические письма, иная документация, предусмотренная положением о соответствующем типе или виде учреждения образования.

Понятие «методика» имеет древнегреческие корни и переводится как путь исследования, теория, учение. Отсюда методика (в самом общем смысле слова) – отрасль педагогической науки, исследующая закономерности обучения определенному учебному предмету (предметам). Методика в широком смысле слова – отрасль педагогической науки, исследующая закономерности обучения определенному учебному предмету, а в узком смысле (методика преподавания) – это учение о методах обучения и воспитания [1]. Понятие термина «методика преподавания учебных дисциплин» приведено в Кодексе (Статья 86. Научно-методическое обеспечение образования. Пункт 9. К учебно-методической документации относятся методики преподавания учебных предметов, учебных дисциплин, ...) и в Положении об учреждении высшего образования (пункт 20. Основные функции кафедры. ...совершенствование содержания учебных дисциплин, модулей и методик преподавания;...). Определение термину «методика преподавания» ни в Кодексе, ни в Положении не дается.

В работе [2] освещены теоретические и практические аспекты методики преподавания. В соответствии с [2] методику преподавания можно трактовать следующим образом:

- педагогическая наука;
- учебная дисциплина;
- педагогическое мастерство;