

УДК 378.011.32-056.87:602

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ БИОТЕХНОЛОГОВ

В.М. Галимова¹, О.П. Мельник²

¹Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (Украина, 03083, г. Киев, ул. Героев Обороны, 15; e-mail: galimova2201@gmail.com)

²Национальный университет пищевых технологий (Украина, 01601, Киев, ул. Владимирская, 68)

Аннотация. Статья посвящена анализу новых тенденций и методов по организации и развитию коммуникативной компетентности при обучении магистров биотехнологов в процессе изучения дисциплины «Биоконверсия отходов» в высшей школе.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность, самобразование, креативное мышление, инновации, дисциплина «Биоконверсия отходов».

DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF BACHELORS OF BIOTECHNOLOGISTS

V.M. Galimova¹, O.P. Melnyk²

¹National University of life and Environmental Sciences of Ukraine (Ukraine, 03041, Kyiv, 15 Geroev Oborony st.; e-mail: galimova2201@gmail.com)

²National university of food technologies (Ukraine, 01601, Kyiv, 68 Volodymyrska st.)

Summary. The article is devoted to the analysis of new trends and methods for the organization and development of communicative competence in teaching biotechnology masters in the process of studying the discipline "Bioconversion of waste" in high school.

Key words: communicative competence, self-education, creative thinking, innovations, discipline "Bioconversion of waste".

Сегодня система образования призвана формировать новые качества выпускника: инициативность, мобильность, способность к креативному мышлению и готовность к инновациям. Будущий специалист должен стремиться к самообразованию на протяжении всей жизни, владеть новыми технологиями и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельные решения, адаптироваться в социальной и профессиональной сфере, разрешать проблемы и работать в команде, обладать стрессоустойчивостью. Воспитание такой социально и профессионально активной личности требует от педагогов современной высшей школы применения совершенно новых методов, приемов и форм работы [1].

Современные требования к выпускникам вузов связаны с ситуацией на рынке труда, ускорением темпов развития общества и повсеместной информатизацией среды. Образование, ориентированное только на получение знаний, сейчас во многом устарело. В меняющемся мире при компетентностном подходе образованность определяется не объемом теоретических знаний специалиста, а его способностью решать

профессиональные проблемы и задачи различной сложности на основе имеющихся знаний. Приверженцы данного подхода провозгласили основой содержания образования не знания, а сложную культурно-дидактическую структуру – целостную компетентность. В европейском образовательном пространстве уровень профессиональной квалификации выпускников вузов именуется термином «компетенция», содержание и уровневая дифференциация которой зависят от степени овладения выпускниками способами профессиональной деятельности [1, 2].

Учебный предмет «Биоконверсия отходов» входит в обязательную программу подготовки бакалавров биотехнологов. Преподаватель дисциплины решает следующие педагогические задачи: развитие навыков эффективного слушания (обязательных для формирования и совершенствования ораторских навыков), обучение различным речевым навыкам, элементарным культурным навыкам (от повседневного общения до управления коммуникацией), формирование индивидуального комплекса знаний и ценностей предмета.

Согласно требованиям образовательно-профессиональной программы соискатели высшего образования должны усвоить компетентности, которые необходимы будущим специалистам-биотехнологам, а именно: способность генерировать новые идеи (креативность) в разработке и применении новых процессов в биоконверсии отходов [3]. Важным является и способность к поиску, обработке и анализу информации из различных источников, а так же знания на уровне новейших достижений, которые необходимы для исследовательской или инновационной деятельности в сфере переработки отходов агропромышленного комплекса. Так при производстве биотоплива, при получении новых продуктов биоконверсии важно учитывать требования охраны окружающей среды и сбалансированного природопользования.

Необходимо умение применять междисциплинарные подходы при критическом осмыслении проблем, которые необходимо решать при выполнении процессов биоконверсии отходов. Для этого необходимо применять новые подходы к анализу и прогнозированию сложных явлений, критического осмысления проблем в профессиональной деятельности.

Немаловажной является способность к организации работ, которые связаны с оценкой экологического состояния, защитой окружающей среды и оптимизацией природопользования в условиях неполной информации и противоречивых требований.

Ценными являются способности к самообразованию и повышению квалификации на основе инновационных подходов в сфере биоконверсии отходов, экологии, охраны окружающей среды и сбалансированного природопользования.

Важно уметь самостоятельно и творчески разрабатывать новые проекты биоконверсии органических отходов с использованием существующих и генерированием новых идей, а так же уметь оценивать уровень негативного воздействия отходов производства на природные и антропогенные объекты в случае их неиспользования и предусматривать факторы их опасности на окружающую среду и человека.

Будущий специалист-биотехнолог, согласно требованиям [3], должен обладать такими профессиональными компетенциями (ПК):

обще-профессиональными:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования процессов биоконверсии (ПК-1);

в производственно-технологической деятельности:

- способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции биоконверсии на основе стандартных и сертификационных испытаний (в соответствии с магистерской программы) (ПК-1);

- способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов (в соответствии с магистерской программы) (ПК-2);

- способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности (в соответствии с магистерской программы) (ПК-3);

- уметь применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-5).

в научно-исследовательской деятельности:

- быть подготовленным к использованию современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области переработки отходов производства продуктов питания, витаминов, кормовых добавок и других продуктах биоконверсии из растительного сырья (в соответствии с магистерской программы) (ПК-9);

- иметь способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования (ПК-10);

- использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей (в соответствии с профилем магистерской программы) (ПК-15);

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации (ПК-19);

- готовностью к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом биоконверсии при переработке отходов продукции питания из растительного сырья (в соответствии с профилем магистерской программы) (ПК-20);

в проектно-технологической деятельности:

- способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий, занимающихся процессами биоконверсии отходов из разных отраслей производства (получение биотоплива, органико-минеральных удобрений, производства кормовых добавок, дрожжей, ферментных препаратов, витаминов и другой продукции (в соответствии с профилем магистерской подготовки) (ПК-21);

- готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по биоконверсии отходов (в соответствии с профилем магистерской подготовки) (ПК-23);

- *в педагогической деятельности:*

способностью подбирать научную и учебную литературу и учебно-методическую документацию для проведения занятий (в соответствии с профилем подготовки).

В процессе достижения названных задач необходимо формировать вкус и речевой стиль будущих специалистов, заставить их стремиться к высоким языковым стандартам [4].

Работа по развитию коммуникативно-речевой компетентности будущих магистров биотехнологов в процессе изучения дисциплины «Биоконверсия отходов» ведется при соблюдении комплекса педагогических условий, которые включают такие организационные принципы как: гуманизацию процесса обучения; индивидуализацию подхода к каждому студенту; коммуникативную направленность; интегративность полученных знаний, умений и навыков; ситуативность, направленность на конкретные условия общения; новизну с учетом экологических проблем и экологической безопасностью, функциональность (применимость в разных жизненных и профессиональных условиях); риторизацию процесса обучения (умение грамотно и умело строить устную речь является приоритетным).

Изучение каждого раздела дисциплины построено нами с учетом возможности практического использования полученных знаний в реальной трудовой деятельности. [2].

Ценность компетентностного подхода для речевого образования будущих специалистов любой отрасли именно в том, что от навязывания большого количества теоретических, неприменимых на практике знаний возможен переход к формированию жизненно важных коммуникативных умений и навыков, которые необходимы в дальнейшей успешной профессиональной деятельности. Это позволяет изменить негативное или боязливое отношение к предмету, сложившееся у многих обучающихся студентов.

Первым, кто употребил «коммуникативная компетентность» был американский ученый, лингвист Д. Хаймс. Оно было представлено им как альтернативное понятие об «идеальном участнике коммуникации» (или об идеальном коммуниканте). Д. Хаймс под коммуникативной компетентностью понимает «способность человека гибко, точно и быстро использовать язык в меняющихся социальных ситуациях» [5].

Для эффективного общения по мнению Д. Хаймса, «недостаточно знать язык, его систему, надо также знать, как ею пользоваться в зависимости от социального контекста, т. е. социокультурных условий реализации коммуникативного акта». Так, Д. Хаймс считает, что человек является компетентным коммуникантом, если он «знает, что сказать, кому сказать и как это сделать» [5]. Д. Хаймс, выводит алгоритм эффективного общения, который состоит в последовательных ответах на следующие вопросы: возможна ли коммуникация? насколько она уместна в той или иной ситуации? какие последствия она может за собой повлечь?

В 1984 г. в Лондоне вышла работа Дж. Равена «Компетентность в современном обществе», где дается развернутое определение категории

«компетентность». Это понятие рассматривается как сложное явление, которое «состоит из большого числа компонентов, многие из которых относительно независимы друг от друга. Некоторые компоненты относятся скорее к когнитивной сфере, а другие — к эмоциональной... эти компоненты могут заменять друг друга в качестве составляющих эффективного поведения» [6]. При этом, как подчеркивает Дж. Равен, «виды компетентности» есть «мотивированные способности» [6].

Проблемы коммуникации в педагогике рассматриваются в трудах А.А. Вербицкого, Б.В. Беляева, Е.И. Пассова, А.К. Марковой, В.С. Коростылева, В.В. Краевского, А.А. Леонтьева, Е.С. Полат, П.Д. Парыгина, Е.И. Пассова, В.Г. Гак, Фаеновой, В.А. Аверина, Л.А. Быкова, Л.М. Войтюк, И.Н. Денисова, Н.В. Самоукина, И.Ю. Тарасовой, Л.А. Филатовой, В.П. Конечной, Л.А. Бушиной, Б.А. Ивановой, В.Л. Скалкина, Л.А. Татариновой, Г.П. Щедриной Т.В. Базжиной, Е.В. Мусницкой, С.Г. Тер-Минасовой, Н.А. Якубова и др. Вместе с тем, пока еще не выработан оптимальный подход к формированию иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых вузов [7].

Таким образом, в современных условиях на инновационном пути развития экономики человеческий капитал является главным фактором, который может обеспечить активизацию инновационной деятельности предприятия, ее конкурентные преимущества и устойчивое экономическое развитие. Использование компетентностного подхода позволяет раскрыть и развить инновационный потенциал персонала организации. В то же время для перевода организации на инновационный путь развития необходимо развитие инновационных компетенций персонала и мотивирующей среды для их развития. Создание модели корпоративных компетенций поможет предприятию в формировании и развитии наиболее необходимых кластеров компетенций персонала, позволяющих создавать, внедрять и осуществлять трансфер инноваций, активизируя и развивая тем самым инновационную деятельность предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксёнова, Г. И. Психология и педагогика становления субъекта [Текст] / Г. И. Аксёнова. – Рязань: РИНФО, 1999. – 210 с.
2. Андреев, А. А. Основы открытого образования [Текст] / А. А. Андреев [и др.]. – М.: НИИЦ РАО, 2002. – Т.1. – 676 с.
3. http://ispu.ru/files/u2/RPD_Perechen_kompetency.pdf
4. Янушевский, В. Н. Речевая компетентность как основа коммуникативной культуры педагога [Электронный ресурс] / В.Н. Янушевский // Педагогика культуры. URL: http://pedagogikacultura.narod.ru/private/Articles/N_2008/Articles/Yanushevsky_08.htm.
5. Hymes, D. On Communicative Competence / D. Hymes // Sociolinguistics; J. B. Pride and J. Holmes (eds.). Harmondsworth: Penguin, 1972. P. 269–293.
6. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация [Текст] / Дж. Равен. – М.: Изд-во Когито-Центр, 2002. – 396 с.
7. Кобзева, Н. А. Коммуникативная компетенция как базисная категория современной теории и практики обучения иностранному языку / Н. А. Кобзева // Молодой ученый. — 2011. — №3. Т.2. — С. 118-121. — URL <https://moluch.ru/archive/26/2790/> (дата обращения: 26.03.2019).