

УДК 001.8:37.091.212

## **РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ**

**Т. К. Панчук, В. М. Галимова**

НУБиП Украины (Украина, 03041, г. Киев, ул. Героев Обороны 15; e-mail: galimova2201@gmail.com)

Аннотация. Рассмотрены вопросы развития экспериментальной, научной-исследовательской деятельности студентов.

Ключевые слова: инициатива, активность, научные исследования, студент.

## **DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS**

**T. K. Panchuk, V. M. Galimova**

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

Summary. Discussed the development of experimental and scientific-research activities of students.

Key words: initiative, activity, research, student.

Чрезвычайно быстрый темп жизни, развитие информатики, электронных технологий, качественные и количественные изменения информационного пространства в современном мире приводят к трансформациям в образовательном пространстве Украины, что так же существенно влияет на систему образования в высшей школе. В стремительно меняющихся условиях жизни чрезвычайно важно развивать у студентов различных специальностей, и в первую очередь, таких как биотехнология, способность творчески мыслить. Будущим специалистам необходимо самостоятельно решать задачи различной сложности, динамично и гибко реагировать на всевозможные изменения в системе экологической безопасности окружающей среды. Креативность, исследовательская работа являются органической частью профессиональной деятельности будущего специалиста – биотехнолога. Способность к творческому поведению рассматривается не как узкоспециализированная деятельность, а как неотъемлемая характеристика личности.

Одной из важных задач всестороннего развития личности является формирование познавательных интересов студентов к учебной деятельности, к получению знаний, к науке. Психологической и педагогической наукой установлено, что важным мотивом деятельности человека есть интерес - избирательная направленность личности на те или иные объекты, которая проявляется в стремлении познать их, заниматься именно этой деятельностью. Итак, интересы выступают стимулом активности личности. Все, к чему стремится человек, следует из его интереса. Интерес есть той искоркой, из которой впоследствии разгорается жажда к знаниям. Он - основа развития наклонностей обучения студентов, а следовательно, и их профессионального направления. Интерес представляет собой важную побудительную силу к обучению [1, 2].

Педагогический подход к проблеме интереса связан с изучением условий его развития в познавательной деятельности, а также с выявлением методов и приемов формирования интереса как ценной черты личности и основы успешности. Заинтересовать, а не дать знания в готовом виде - всегда было целью дидактики и теории воспитания. Эта задача рассматривалась педагогами всех эпох.

Сегодня система высшего образования в Украине переживает непростые времена. Это связано с потерей престижности диплома, а также со скрытой и открытой безработицей и парадоксами распределения. Более 80% родителей выбирают ВУЗы для своих детей, руководствуясь своими возможностями, игнорируя их желания и наклонности. И как следствие, наблюдается низкая успеваемость студентов, понижение интереса к учебе, отсутствие должного уровня профессиональной культуры и качественных знаний, психологическая неподготовленность выпускников к жизни и профессиональной деятельности, низкая оплата труда преподавателей, которые привели к девальвации ценностей высшего образования. Длительное время отсутствует спрос на профессионализм, талант, интеллект, что порождает функционеров с технократическим мышлением [3].

Привлечение студентов к исследовательской работе и, следовательно, нацеливание их не только на приобретение базовых знаний, способствует формированию готовности будущего специалиста принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях. В этом состоит основная задача преподавателя и является неотъемлемым компонентом учебного процесса в вузе. Важнейшей задачей преподавателя является выявление и отбор студентов, которые интересуются и проявляют желание заниматься научной работой. Распознавание и развитие таланта в студенческой молодежи, поддержка и помощь в реализации внутреннего потенциала с помощью использования самостоятельной работы способствует гармоничному развитию личности, созданию возможностей для творческого и профессионального роста.

В Украине разработана национальная стратегия развития образования до 2021 года с учетом характерных особенностей современности (антропологический кризис, глобализация, принципиальная неустойчивость социума) и особых внутренних факторов страны. Перед образованием Украины стоит задача воспитания жизненно активного, гуманистически ориентированного гражданина, который в своей деятельности будет руководствоваться культурно-национальными и общечеловеческими ценностями, то есть образование должно стать основой воспроизводства интеллектуального и духовного потенциала общества [4].

Одним из эффективных путей, направленных на формирование личности нового времени, является обучение ее исследовательской деятельности. Поэтому одной из актуальных проблем в теории и практике образования в высшей школе является проблема поиска эффективных средств развития исследовательских умений, познавательной активности студента.

Проблема развития исследовательских умений привлекала внимание ученых разных времен. Так, философы античности (Аристотель, Сократ, Платон) отмечали, что организация обучения в проблемной форме

способствует развитию мышления. Для нашего исследования особый интерес представляют работы современных ученых [5-7], которые говорят о важности образования детей дошкольного возраста для дальнейшего развития их личности. Вопрос о сущности, структуре и значении экспериментально-исследовательской (поисковой) деятельности рассмотрен достаточно разнопланово в трудах С. А. Ладьвира, Н. В. Лысенко, Н. Н. Поддякова, А. И. Савенкова. М. Так Н. Н. Поддяков выделяет экспериментирования как основной вид поисковой деятельности [5-9]. Ученые (С. А. Ладьвир, Н. В. Лысенко и др.) рассматривают экспериментирование как метод формирования основ естественнонаучных и экологических понятий [5].

Такие же вопросы рассмотрены и в психолого-педагогической литературе. Здесь находят объяснения и о важности экологического образования для детей дошкольного возраста. Представлены отдельные аспекты формирования экологической культуры средствами исследовательской деятельности (Н. В. Лысенко, С. М. Николаева, З. П. Плохий) [10]. Однако, развитие исследовательской деятельности будущих студентов в школе в процессе воспитания исследованы недостаточно.

Теоретические позиции исследователей (А. Ф. Говорков, М. М. Поддякова, Ф. А. Сохина) указывают на то, что умственные способности являются предпосылками развития исследовательской деятельности.

Поэтому важной задачей является создание для познавательной деятельности таких условий студенту, которые освободили бы его от неорганизованности и шаблонности мышления и обеспечивали инициативу, самостоятельность в получении знаний. Важно было бы предложить проблемные ситуации, в которых студенты могли бы выявить такие исследовательские умения как выделение объекта исследования, ведение исследования, фиксация информации об объекте и др. с использованием для дальнейшего научного исследования.

Первый критерий (выделение объекта исследования) характеризуется тем, что студент самостоятельно замечает противоречия в окружающей среде, имеет постоянный интерес к ним.

Второй критерий (ведение исследования) отличается тем, что студент самостоятельно намечает план действий, ставит вопрос проблемного характера и в состоянии не только формулировать и задавать вопросы, но и сам на них отвечать, делать это мысленно.

Третий критерий (фиксация информации об объекте) характеризуется тем, что студент самостоятельно способен описать полученную информацию в виде отчета или небольшой статьи, тезисы на конференцию.

Следовательно, уровень развития исследовательских умений студента зависит от мастерства преподавателя правильно организовывать учебно-воспитательный процесс, создавать благоприятные условия для самостоятельной познавательной деятельности студентов, поддерживать высокий интерес к поиску ответов на противоречия, обеспечивать выработку оригинальных способов фиксации полученных результатов.

Перспективы дальнейших поисков в направлении исследования заключаются в разработке системы специальных упражнений, опытов для

развития экспериментально-поисковой деятельности и выработки эффективных условий ее организации

Особого внимания среди возможных путей развития исследовательских умений студентов-биотехнологов заслуживает профессиональная направленная деятельность.

Важным является участие студентов в научной работе, которое выражается в самых разнообразных формах. Это поиск и обработки материала для выполнения научных работ, выполнение курсовых, исследовательских и дипломных работ, подготовка публикаций, участие в проведении диссертационных исследований соискателей кафедр и др.

Применяемые в научном кружке активные методы обучения предполагают использование побудительных мотивов проявления творческой активности и исследовательского подхода студентов к научному поиску новых идей и положений изучаемых наук. Традиционно к таким методам относят проблемный, исследовательский, игровой, диалоговый, модульный, метод критических ситуаций и т.п. Указанные методы обычно подразделяют на имитационные (игровые и неигровые) и не имитационные. Все они призваны формировать у студентов не только накопление знаний, но и навыки применения этих знаний для критического анализа конкретных экологических проблем, производственных и социально-экономических ситуаций и принятия обоснованных управленческих решений.

Необходимым этапом для студента является не только теоретическая, а и практическая подготовка. Так на лабораторных занятиях студенты должны уметь самостоятельно провести качественный и количественный химический анализ вещества исследуемого объекта (неорганические соли). Важным для биотехнолога практическим заданием является, к примеру, сделать анализ удобрения, которое получили в результате биоконверсии органических отходов сельскохозяйственного производства или отходов производства сахара на содержание свинца, меди, цинка и кадмия с использованием аналитического прибора.

Внимание студентов во время практических, лабораторных занятий и желание решать поставленные задачи зависит от степени развития интереса к учебе. Наличие интереса к учебной деятельности повышает работоспособность и уменьшает утомляемость студентов. При этом очень важно для преподавателя по химии, который стремится воспитать у студентов познавательный интерес к химическим процессам при аналитических и экологических исследованиях объектов окружающей среды, наличие новых, хорошо оснащенных лабораторий, имеющих современное аналитическое оборудование (спектрофотометры, анализаторы жидкостей, анализаторы солей тяжелых металлов и др.). Это связано с тем, что перед будущими специалистами – экологами, биотехнологами стоят задачи дать оценку состояния загрязнения питьевой воды, водных систем, качества удобрений и продуктов питания, уметь аналитически определять следовые концентрации тяжелых металлов и других токсикантов. А умение самостоятельно работать на аналитических приборах очень привлекает студентов, поощряет обучение. В учебном процессе важно достаточное наличие времени для выполнения лабораторных работ и учебных практик. Предварительную заинтересованность

студентов могут создать задания творческого характера, дидактические или ролевые игры, яркий наглядный материал. Все это поможет на первых порах привлечь студентов к обучению и создать в них элементарный запас знаний.

Важной формой научно-исследовательской работы студентов являются студенческие научно-практические конференции. Так, выступая с докладом, студент информирует об итогах своей работы, о полученных им результатах. Одновременно он сопоставляет уровень своих исследований с ходом научной работы других студентов. Здесь также проявляется методическое мастерство преподавателя, его творчество и научный потенциал. Интерес огромного количества студентов к современным научным исследованиям должен быть всегда главным.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Козаков, В. А. Психологія діяльності та навчальний менеджмент. Частина I. Психологія суб'єкта діяльності / В. А. Козаков. – К.: КНЕУ, 1999. – 244 с.
2. Лозниця, В. С. Основи психології та педагогіки: Навч. Посібник / В. С. Лозниця. – К.: КНЕУ, 2001. – 288 с.
3. Лантух, А.П. К вопросу о высшей школе в современных условиях украинской действительности / А.П. Лантух, А.А. Хирина // «Актуальні проблеми соціально-гуманітарних наук». Матеріали II Всеукраїнської наукової конференції. Частина II. Дніпропетровськ. – 2013.
4. Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. Указ Президента України Стратегія від 25.06.2013 р. № 344/20.13.
5. Ладивір, С. Не готові знання, а вміння їх здобувати / С. Ладивір // Дошкільне виховання. - 2007. - № 8. - С. 3-6.
6. Лисенко, Н. В. Теорія і практика екологічної освіти: дошкільник-педагог. Навчально-методичний посібник для ВНЗ / Н. В. Лисенко. - К.:Видавничий Дім «Слово», 2009. - 400 с.
7. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению / А. И. Савенков. - М.: Ось-89, 2006. - 480 с.
8. Поддяков, Н. Н. Психическое развитие и саморазвитие ребенка от рождения до 6 лет. Новый взгляд на дошкольное детство / Н. Н. Поддяков. - Санкт-Петербург: Агентство образовательного сотрудничества, Образовательные проекты. Речь, 2010. - 144 с.
9. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / [под ред. Н. Н. Поддякова, Ф. А. Сохина]. - М.: Просвещение, 1988. - 276 с.
10. Плохій, З. П. Формування у дітей дошкільного віку екологічної культури: (теоретичні та методичні аспекти) : монографія /З. П. Плохій. - К.: ДП «Видавничий дім «Персонал», 2010. - 319 с.

УДК 378.147

#### **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТОВАРОВЕДОВ-ЭКСПЕРТОВ**

**Е. В. Перминов, Л. И. Хмылко**

УО «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, 220070, г. Минск, пр. Партизанский, 26; e-mail: perminov\_e@bseu.by)

Аннотация. Рассматриваются некоторые аспекты преподавания химических дисциплин для студентов специальности «Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров». Отмечено, что укрепление и развитие межпредметных связей, внедрение кредитно-модульной системы оценки