

Одной из важнейших черт современного периода развития общества выступает дальнейшее обострение социально-экологических противоречий. Обязательность их разрешения обусловлена необходимостью сохранения благоприятных условий среды жизни человечества, здоровья его и каждого человека, потенциала природы для дальнейшего устойчивого социального развития. Важную роль в преодолении этих противоречий призвана сыграть студенческая молодежь. Однако эффективность решения возникающих социально-экологических проблем во многом определяется степенью подготовленности молодежи, самостоятельностью, уже усвоенным ею позитивным опытом взаимодействия с природной средой, способностью изучать, охранять, восстанавливать и возобновлять природные условия и ресурсы [7].

Расширение и обогащение такого опыта, дальнейшее развитие способности оптимизировать социально-экологические отношения во многом связаны с экологизацией целей и содержания образования, в частности высшего, с необходимостью формирования у будущих специалистов не только прочных экологических знаний, но и умений рационального природопользования, гармоничного взаимодействия с окружающей природой, сбережения ее потенциала для будущих поколений. Отсюда возникает необходимость специального – экологического образования студентов технических вузов, тесно связанного с их профессиональной подготовкой, поскольку каждая профессия, так или иначе, связана с природной средой, использует ее потенциал и, вместе с тем, имеет определенные возможности для ее сохранения и возобновления. В образовательной системе российского образования в настоящее время реализуется инновационная модель, определяющая приоритеты, цели и этапы формирования специалистов на период до 2020 года [8]. Эта модель требует перехода высшего профессионального образования на модульно-компетентностный подход формирования специалиста, что, в свою очередь, делает необходимым изменение содержания и методики образовательного процесса, включая и экологическое образование, которое понимается как целенаправленный процесс обучения, воспитания и развития эколого-ориентированной личности, направленный на овладение системой научных знаний об экосистемной организации природы; формирование практических умений и навыков по улучшению состояния окружающей среды и здоровья, а также экологической культуры студентов, включающей экологическое мышление, мировоззрение и нравственное поведение через бережное и ответственное отношение к окружающему миру [1].

В настоящее время в соответствии с Республиканской целевой комплексной программой обеспечения экологической безопасности РТ на 2008–2015 годы был разработан проект «Государственной программы экологического образования, воспитания и просвещения в РТ на 2008–2011 годы». Ее основная цель – создание государственной системы непрерывного экологического образования населения,

формирование законодательных, нормативно-правовых, научно-методических, организационных и информационных компонентов экологического образования. В рамках Года благотворительности был реализован проект «Экологическая реабилитация» (2007 г.); в рамках Международного года планеты Земля было предусмотрено совершенствование системы экологического воспитания и образования (2008 г.); в рамках празднования Года учителя и Дня экологического образования 12 мая 2010 года Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан совместно с Министерством образования и науки Республики Татарстан была организована масштабная общереспубликанская акция – «Единый экологический урок» (также были проведены: эколого-просветительское мероприятие «Чистая вода», мероприятия, приуроченные Международному Дню птиц, Дню экологических знаний, Всемирному дню Земли организована Практическая природоохранная акция «Посади дерево»); с июля по сентябрь 2011 года в РТ проходила акция «Будем людьми?» - это серия мероприятий, направленных на привлечение внимания общественности к проблемам экологии, пожароопасной ситуации и безответственного поведения по отношению к окружающей среде. Однако в сложившейся системе реализации экологического образования студентов технических ВУЗов пока еще наблюдается несоответствие заявленных целей и планируемых результатов с педагогическими способами их достижения. Сегодня не только научно-техническая подготовка определяет лицо специалиста, всю большую роль в современных условиях играют гуманитарные знания, поскольку будущий специалист должен понимать не только узконаправленные результаты своей профессиональной деятельности, но и ее последствия, влияние на окружающий мир. Необходимо, чтобы будущие специалисты могли адекватно реагировать на современные общественные, экономические, экологические, профессиональные вызовы, принося свой позитивный вклад в дальнейшее развитие страны. Сегодня технические вузы не в полной мере обеспечивают необходимый уровень экогуманитарной подготовки специалистов. Нередко выпускники ВУЗа, работая в различных сферах производства, не соблюдают федеральные законы «Об окружающей среде», «О недрах», «Об охране атмосферного воздуха» и др., не проявляют экологической компетентности в принятии сознательно значимых решений. Уровень экологической культуры сегодняшних студентов характеризуется следующими особенностями и основными противоречиями: недостаточная ориентация в причинах и последствиях экологических проблем современного общества; значительный разрыв между экологическими знаниями и умением применять их для решения практических задач; заметное отставание развития духовно-нравственных, эмоционально-ценностных компонентов экологической культуры обучающихся от информационно-интеллектуального компонента. Проявляется противоречие между уверенностью в необходимости формирования экологической культуры и

невысокой мотивацией самообразования студентов в этой области. Некоторые из указанных недостатков обуславливаются недочетами вузовской эколого-педагогической подготовки. Среди них можно указать следующие: разрыв между естественнонаучными, техническими и гуманитарными знаниями; запоздалое отражение в содержании экологического образования современных достижений науки; несовершенство программ, пособий, учебно-методических материалов по экологическому образованию [1]. Основной целью экологического образования студентов является формирование эколого-ориентированной личности, вооруженной необходимыми знаниями, навыками и ценностными установками. Соответственно высшей школе отводится конструктивная роль практического и духовного опыта взаимодействия человека с природой, обеспечивающего его выживание и развитие. Формирование экологической ответственности личности студента технического ВУЗа необходимо для рационального использования природных ресурсов, полноценного и устойчивого развития глобального мира и локальных сообществ. Концепция устойчивого развития цивилизации, разработанная в 90-х гг. XX века и принятая как основа деятельности в Российской Федерации требует такой организации образовательного процесса в учебном заведении, которая обеспечивала бы формирование качеств личности, обеспечивающей различные виды и уровни безопасной жизнедеятельности. Важнейшим видом безопасности является экологическая безопасность, предполагающая такую организацию деятельности индивида и социумов разного уровня иерархии, при которой природе наносился бы минимальный вред. Большую роль в формировании природосообразной экологической культуры играет экологическое образование [2]. Традиционные подходы к решению задач формирования экологической культуры не всегда эффективны, поэтому необходима разработка новых концептуальных подходов и методологических обоснований для конструирования содержания экологического образования и его реализации. Новые подходы к осуществлению природосообразного экологического образования должны реально формировать у студентов технических ВУЗов практическую готовность, способность и желание применять экологические знания в своей практической деятельности (производственной и бытовой). Необходимо формировать и развивать самостоятельность и ответственность каждого члена социума в решении посильных для него экологических проблем, что требует развития самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации. Новая парадигма образования придает большое значение самостоятельной учебной деятельности студентов технических ВУЗов, которая позволяет более успешно освоить компетенции, необходимые для реализации будущей профессиональной и бытовой деятельности. Она способствует развитию самостоятельности, ответственности, организованности и творческих (креативных) качеств личности обучающихся в

решении стоящих перед ними проблем различного уровня [4]. Одной из форм самостоятельной учебной деятельности является самостоятельная работа студентов технических ВУЗов, которая подразделяется на аудиторную и внеаудиторную работу. Эти разновидности самостоятельной работы имеют свои особенности и специфику. В предлагаемой статье рассматриваются особенности внеаудиторной самостоятельной работы, ее места в методической системе формирования экологических компетенций студентов технических ВУЗов. Проблемам внеаудиторной самостоятельной работы студентов в последнее время уделяется большое внимание, но само понятие такой работы разными учеными трактуется по-разному. Нами под внеаудиторной самостоятельной работой (ВСР) студентов понимаются многообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности студентов, осуществляемые под руководством, но без непосредственного участия преподавателя, в специально отведенное внеаудиторное время, направленные на активизацию их познавательной деятельности [5]. В процессе ВСР, как и любой самостоятельной работы, лежит самостоятельная учебно-познавательная деятельность, включающая целевой, смысловой и исполнительский компоненты. Организуя свою познавательную траекторию, студент в процессе рефлексии приходит к формулировке конкретной цели своей познавательной деятельности. Далее он определяет ее задачи в конкретной области, планирует ее, выбирает способы и средства для выполнения необходимой деятельности, выполняет ее этапы, получает определенные результаты, анализирует их сам (самоанализ), контролирует свою деятельность (самоконтроль), обсуждает результаты с преподавателем, при необходимости корректирует характер деятельности и рассматривает возможные перспективы. При завершении одного этапа, обучающийся включается в другие этапы своей самостоятельной работы. Успешная внеаудиторная самостоятельная работа возможна при наличии следующих условий [6]: 1. Студент должен быть подготовлен к осуществлению самостоятельной деятельности (морально готов к необходимости такой деятельности); 2. Необходима позитивная мотивация получения новых знаний в конкретной области познания (в нашем случае – области экологии); 3. Наличие и доступность необходимого научного, учебно-методического и справочного материала; 4. Обеспечение преподавателем консультационной помощи; 5. Системный и систематический само- и внешний контроль уровня достижений обучающегося в реализуемой им самостоятельной познавательной деятельности во внеаудиторное время. Преподаватель организует свою деятельность так, чтобы реализовались перечисленные выше условия. Под его руководством у обучающихся формируются и развиваются умения работы с учебной, научно-популярной и научной литературой. Преподаватель способствует нахождению студентом оптимальных вариантов решений сложных вопросов, проблем, выходя из различных неблагоприятных экологических ситуаций, отработке умений в

проведении учебных научно-исследовательских работ и т.д. Внеаудиторная самостоятельная работа может включать в себя: чтение текста; составление плана или тезисов текста; графическое изображение структуры текста; составление таблиц; работу со словарями и справочниками; изучение нормативных документов; аналитическую обработку текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); использование аудио-, видеозаписей, компьютерной техники (включая Интернет); подготовку сообщений для выступления на семинаре, конференции и т.д.; подготовку докладов, рефератов; разработку проектов и проведение учебно-исследовательских работ на их основе; составление библиографических списков, тематических кроссвордов, тестов; решение ситуационных задач и др. [3]. В любом образовательном процессе самостоятельная работа студентов является видом учебной работы, когда студент сам изучает те или иные проблемы, по различным источникам (учебным пособиям, научным статьям, Интернету и др.). Самостоятельная работа, в том числе и внеаудиторная, является важнейшим компонентом методической системы формирования экологических компетенций в соответствии с «концепцией устойчивого развития цивилизации» и, в этом смысле, представляет собой важнейшее педагогическое условие формирования природосообразного экологического сознания. Как показано выше, формы самостоятельной работы студентов весьма многообразны и тесно переплетаются. Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа взаимосвязаны друг с другом и взаимодополняемы. Их применение позволяет активизировать учебно-воспитательный процесс, осуществить межпредметные связи и принцип содержательной профильности [5].