

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Карманов К. Н.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Умственные способности человека постоянно меняются, они развиваются, формируются в деятельности и закрепляются в творчестве. Даже очень скромные способности могут быть хорошо развиты. Как известно со времен Сократа, создание нового означает, прежде всего, изменение самого себя: «Чтобы изменить мир, надо изменить себя». Однако, всякую деятельность нужно правильно организовывать.

Научная организация труда на транспортном факультете представлена на уровне образовательной структуры.

В технологии проведения занятий, в оформлении интерьера учебных кабинетов, учебных и производственных мастерских, в организации рабочего места.

Формирование исследовательских потребностей происходит не только под влиянием специальных дисциплин, но и под влиянием обыденных вещей. Условия, обстановка – это та среда, которую необходимо создавать в любом трудовом коллективе, в том числе и на транспортном факультете ОГУ. Учебная, профессиональная деятельность студентов пронизана элементами исследовательской организации среды. Она создает атмосферу высокого научного и исследовательского поведения педагогических работников, технического персонала и пр.

Потребность в исследовательской деятельности, как и любая другая потребность, формируется и развивается при непосредственном взаимоотношении студентов с изучаемым предметом. Особая роль в формировании исследовательской культуры студентов транспортного факультета отводится тем условиям, в которых напрямую осуществлялась учебно-трудовая деятельность студентов.

Теоретический анализ позволил определить основные задачи по совершенствованию исследовательской среды транспортного факультета как одного из важнейших условий повышения эффективности формирования исследовательской культуры студентов.

Эти задачи таковы:

- а) определить начальный уровень исследовательской среды для студентов;
- б) выявить роль науки в формировании исследовательской образовательной среды;
- в) выявить итоговый уровень значимости исследовательской среды для студентов.

Для решения этих и других задач было проведено анкетирование студентов, позволяющее выявить динамику ответов на предложенные вопросы.

Из полученных данных можно сделать следующие выводы:

- а) для подавляющего большинства студентов исследовательская организация учебной среды – необходимость;
- б) роль студента в организации исследовательской среды отсутствует;
- в) функционально удобно построено исследовательское образовательное пространство.

Огромную роль в работе играли, играют и будут играть научно-исследовательские конференции.

Если дело соответствует умениям и навыкам студентов, то их исследовательский уровень можно поднять очень высоко. Чтобы студенты думали, что они сами себя совершенствуют, правильная управленческая роль преподавателя здесь особенно важна. Содержание занятий не должно быть скучным, а должна вызывать у студентов положительные эмоции – чувство радости и удовлетворенности.

Внесение в деятельность студентов элементов творчества необходимо осуществлять во внеурочной деятельности или на занятиях по учебной и производственной практиках.

Определяя основные направления и содержание формирования исследовательской культуры студентов транспортного факультета, необходимо руководствоваться существующими в педагогике принципами организации образовательного процесса - единства исследовательского воспитания с другими сторонами нравственного воспитания.

Наиболее эффективными методами являются:

- а) убеждение;
- б) вовлечение студентов в активную исследовательскую деятельность;
- в) создание определенных исследовательских ситуаций.

Конкурс «Студент-исследователь» как нельзя лучше найдет отражение в творческой деятельности студентов.

Таким образом, включенность студентов в совместную с преподавателем научно-исследовательскую деятельность приведет к значительной положительной динамике:

- а) возрастет осознание значимости исследовательской среды в сознании студентов;
- б) изменится отношение студентов к исследовательской деятельности;
- в) разовьется способность к творческой деятельности.

Исследовательская среда – система условий, выступающая мощным фактором исследовательского развития личности.

Исследовательское развитие – это особый вид деятельности, предъявляющий специфические требования к качествам своего субъекта.

Исследователь – это приобретатель знаний об изучаемом объекте («обследователь ситуации») из любых доступных источников и пользователь приобретенных знаний («разрешитель ситуации»).

Исследовательские возможности с наибольшей полнотой и последовательностью проявляются в науке. Роль науки в формировании исследовательской культуры чрезвычайно высока.

У студентов технических специальностей в планах и программах недостаточно внимания уделено формированию исследовательской культуры будущего специалиста.

Это выражается, прежде всего, в следующем:

- а) не выделены сферы будущей исследовательской деятельности;
- б) в методах обучения не реализуется направленность на подготовку студента как субъекта исследовательской деятельности;
- в) в процессе обучения не моделируется исследовательская деятельность педагога;
- г) в ходе производственной практики студенту не предоставлена возможность занять позицию субъекта исследовательской деятельности;
- д) учебники не содержат необходимой для овладения исследовательской деятельностью информации.

Формирование исследовательской культуры студентов, составной частью которой является наука, одна из актуальных проблем современного образования России. Оно развивает личность обучаемого, приобщая его к мировым исследовательским идеалам человечества как итогу культурно-исторического развития общества. Производство нуждается в исследовательском развитии работников, обладающих готовностью к творческому осуществлению трудовых операций и процессов. Совершенство, талант, упрямство – главные составляющие исследовательской культуры личности, которые дают основание квалифицировать труд как деятельность по законам науки и логики.

Сегодня, на заре становления новой постиндустриальной цивилизации качественно меняется философское содержание образования, в результате чего рождается новый его тип, именуемый по-разному: «лично - ориентированный», «исследовательский», «проективный». Все развитые страны независимо от их желаний, экономических возможностей и политических приоритетов, вынуждены выстраивать свое образование в соответствии с требованиями сегодняшнего дня, вновь радикально меняя ведущий способ производства – с индустриально-машинного на постиндустриальный, электронный.

В сложившихся условиях научиться исследовательской деятельности попутно, в ходе учебной или практической педагогической или производственной деятельности крайне сложно. Именно поэтому студентов необходимо готовить к ней целенаправленно – в процессе учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы.

В итоге, в сложившейся модели обучения неважно, «кто» и «как учит» - все равно на выходе получается проектировщик.

Введение на факультете специального курса: «Научно-исследовательская деятельность студентов как ведущий компонент подготовки» безусловно будет способствовать повышению общего научного уровня в подготовке студентов.

На наш взгляд, основными задачами курса является:

- а) воспитание исследовательской культуры студентов, как неотъемлемой части научной культуры;

б) накопление научно-исследовательского опыта, потенциала личности в опоре на восприятие любой исследовательской деятельности;

в) включение научно-исследовательских методов во все другие виды деятельности студентов.

Ориентировать студентов на задачу – вот главное, что мы считаем выделять на занятиях по изучению спецкурса.

Занятия предполагают наличие нескольких видов и форм обучения:

а) лекционная – анализ обширного научного материала;

б) семинарская – совершенствование самостоятельной деятельности;

в) самостоятельная – развитие способностей к самостоятельному восприятию и анализу научных явлений в их взаимосвязях, выявление личностной позиции, поисковая активность.

В статье мы считаем необходимым обратиться к следующим видам деятельности студентов, таким как:

а) актуализация их жизненного опыта;

б) общение с ведущими научными исследователями;

в) анализ научно-исследовательских и научно-практических работ;

г) развитие способностей к самостоятельному выполнению научно-исследовательских работ.

Необходимым условием успешного развития основ научного исследования являются системность и последовательность в работе, посещение факультативных занятий, участие в научно-теоретических студенческих конференциях, творческих конкурсах и выставках студенческих работ.

Курс «Научно-исследовательская деятельность студентов как ведущий компонент подготовки» должен сориентировать студентов на сознание необходимости самостоятельного, творческого познания мира, на понимание своеобразия и специфики содержания научно-исследовательской деятельности. Он позволяет систематически расширять горизонты сознания мировой научной культуры, отражающей многоплановую устремленность человека к совершенству.

Изучение основ научных исследований предусматривает тесную взаимосвязь науки с философией, психологией, педагогикой, культурологией и прочими другими науками.

В ходе формирования исследовательской культуры личности студентов важнейшее значение играет научно-исследовательская среда, включающая в себя:

а) просмотр научных видеофильмов отечественных и зарубежных исследователей;

б) просмотр научных пленарных заседаний и защиты научных проектов;

в) посещение научно-исследовательских семинаров, кружков, секций, круглых столов, защиты дипломных работ и проектов, а также защиты кандидатских и докторских работ.

Важно включить студентов в активную, многостороннюю деятельность на лекции, используя такие приемы, как:

а) актуализация личного жизненного опыта;

- б) использование сквозных идей;
- в) постановка проблемных вопросов;
- г) анализ научно-исследовательских работ через сравнения.

Одной из форм, способствующей исследовательской подготовке студентов, является привлечение их к активному участию в работе:

- а) конструкторского бюро;
- б) исследовательских лабораторий.

Примером одной из форм работы на занятиях по основам научных исследований, выводящих студентов на уровень творчества, могут быть игры или игровые технологии.

Такая работа должна способствовать активизации работы каждого студента.

Наряду со спецкурсом «Научно-исследовательская деятельность студентов как ведущий компонент подготовки» можно предложить лекторий «Тенденции развития мировой научно-исследовательской культуры», цель которого расширение представлений студентов об исследовательской культуре.

Представляется возможным сделать следующие выводы:

а) актуализация исследовательской стороны предметного содержания образовательного пространства транспортного факультета – сложный, динамичный, многоуровневый процесс, основными компонентами которого являются когнитивный, мотивационный, ориентировочный и технологический подходы;

б) создание образовательной среды транспортного факультета осуществляется благодаря включенности студентов в совместную с преподавателями научно-исследовательскую деятельность;

в) реализация спецкурса: «Научно-исследовательская деятельность студентов как ведущий компонент подготовки» будет способствовать становлению и формированию научно-исследовательской культуры студентов;

г) формирование исследовательской культуры студентов транспортного факультета способствует глубокому анализу и осмыслению педагогическим коллективом по совершенствованию учебного процесса и подготовки будущих специалистов.