

ВИРТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ САМООБРАЗОВАНИЯ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА – ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД ОБРАЗОВАНИЯ

Д.Н. Жданов

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
г. Барнаул

Интеллектуальные способности отдельного взятого человека и всей совокупности людей в стране в целом есть один из самых главных ресурсов любой деятельности. Чем выше интеллектуальный уровень, тем более сложные задачи и проблемы может решать человек или группа лиц. В настоящее время в результате бурного роста информационных технологий и компьютеризации человеческой деятельности в целом происходит интеллектуализация производственных и социально-экономических технологий, что вызывает рост научно-технической информации. То есть наблюдается непрерывное совершенствование имеющихся технологий и значительный прирост новых знаний за короткий промежуток времени в каждой из научно-технических сфер [1].

Традиционная технология обучения, ориентированная в основном на преподнесение и усвоение готовых знаний, которые при этом не обновляются на протяжении длительного времени, в условиях бурного прогресса, не может быть признана достаточной, особенно на инженерных специальностях. Ведь *инженер* с латинского – это хитроумный, изобретательный, творческий, поэтому у студентов инженерных специальностей стоит развивать креативные способности, особенно у людей, связанных с информационными технологиями, телекоммуникациями и связью.

Поэтому сегодня нужны такие методы обучения, которые бы облегчали и ускоряли передачу знаний студентам, активизировали процесс усвоения ими знаний, обучали бы их приемам самостоятельной работы с учебным материалом, повышали производительность учебного труда и труда преподавателя.

Интересным представляется проектный метод образования, предполагающий использование совокупности исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути.

Реализация проектного метода в учебном процессе способна повысить качество подготовки молодого специалиста, так как метод предполагает обязательную самостоятельную работу каждого студента и поэтому

способствует более глубокому закреплению полученных знаний, раскрывает интерес к исследовательской деятельности, раскрывает индивидуальность каждого студента.

В основе проектного метода лежит развитие познавательных навыков обучаемых, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, а также развитие критического мышления. Данный метод предполагает достижение поставленной преподавателем цели через детальную проработку проблемы, решение которой должно завершиться вполне реальным, осязаемым результатом, оформленным тем или иным образом.

Чтобы добиться такого результата, необходимо научить студентов самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, способности прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

В целом проектный подход к образованию в рамках конкретной дисциплины:

- стимулирует раскрытие творческого потенциала студента;
- побуждает его проводить самостоятельные исследования и думать самостоятельно;
- развивает способность принимать решение;
- развивает мыслительные способности;
- развивает умения и навыки изготавливать различные изделия из различных материалов;
- развивает способность мыслить «широко» с учётом всех аспектов (эстетического, технического, экономического и т.д.) при достижении поставленной цели.

Так как проектный метод предполагает решение какой-то проблемы, то это предусматривает использование совокупности разнообразных методов и средств обучения, а также необходимость интегрирования знаний и умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. При этом результаты выполненных проектов всегда должны быть «осязаемыми»: если это

теоретическая проблема – то её конкретное решение, если практическая – конкретный результат, готовый к использованию или эксплуатации, либо результаты могут быть оформлены в виде подробного отчёта, доклада-сообщения и пр.

Поскольку реализация поставленного проекта обязательное условие, то необходимо предъявлять некоторые требования к выполнению самого проекта:

1. Наличие значимой в исследовательском творческом плане проблемы (задачи), требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для её решения.

2. Практическая, творческая, познавательная значимость предполагаемых результатов.

3. Самостоятельная (индивидуальная, парная или групповая) деятельность студентов.

4. Структурирование содержательной части проекта.

5. Обязательное использование различных исследовательских методов.

Выбор тематики проектов может быть различным в зависимости от ситуации. В одних случаях она может быть определена преподавателем с учётом учебной ситуации изучаемого предмета, профессиональных интересов и способностей студентов. В других – может быть определена самими студентами, которые ориентируются на свои собственные интересы, не только познавательные, но и творческие, прикладные. Тематика проектов может касаться не только теоретических во-

просов, но и практических, актуальных для повседневной жизни и, вместе с тем, требующих интеграции знаний из различных научных областей.

Таким образом, реализация проектного метода образования позволит не только активизировать познавательную деятельность студентов, но и сформировать специальные умения и навыки, а также способствует организаторским и коммуникативным способностям. Отличительной особенностью метода проектов является ориентация на самостоятельную деятельность обучаемых – индивидуальную, парную или групповую, которую они выполняют в течение определённого отрезка времени (семестр, или часть его). В результате реализуется «навязанная» преподавателем виртуальная модель самообразования будущего специалиста-инженера путём выполнения поставленной задачи (проекта).

Список литературы

1. Жданов Д.Н. Развитие интеллектуального потенциала студентов путём активизации НИРС как инновационный подход к организации обучения // Новые образовательные технологии в вузе: сборник материалов IV международной научно-методической конференции, 5-8 февраля 2007 г. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2007. – С. 46-49.