

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Покушко М.В.

Научный руководитель канд. психол. наук, доцент Багдасарьян И.С.

Сибирский федеральный университет

Начало XXI века многими учеными связывается с наступлением эпохи инноваций, с глобальными изменениями в сфере образования, меняющими наши представления о его роли в современном обществе. В основе этих преобразований лежит развитие новых подходов к обучению, основанных на использовании современных инновационных технологий в образовании.

В контексте инновационной стратегии целостного педагогического процесса существенно возрастает роль педагогов как непосредственных носителей новаторских процессов. При всем многообразии технологий обучения: дидактических, компьютерных, проблемных, модульных и других — реализация ведущих педагогических функций остается за преподавателем.

Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности преподавателя и студента. В образовательном процессе используются различные инновационные методы и формы обучения, такие как дискуссия, ролевая игра, кейсы, тренинги, метод мозгового штурма, метод аналогий и т.д. [1].

Существуют различные инновационные методики при реализации дисциплин в Вузе, и одна из них на мой взгляд - это теория решения изобретательских задач (далее сокращенно ТРИЗ).

По мнению Г.С. Альтшуллера, основной постулат ТРИЗ заключается в том, что технические системы развиваются по определенным законам, эти законы можно выявить и использовать для создания алгоритма решения изобретательских задач.

Техническая система – некоторое множество взаимосвязанных элементов, обладающее свойствами (системными), не сводимыми к свойствам отдельных элементов.

Под изобретательской задачей понимается задача, при которой попытки устранить проблему выбранным известным способом наталкивается на противоречие. [2]

По методу Г.С. Альтшуллера, основная формула ТРИЗ выглядит следующим образом:

$$I_{тс} = \frac{ГПФ}{МГЭ+Q} = \max$$

Где $I_{тс}$ –идеальность технической системы (ТС). В данной статье я рассматриваю идеальность системы учебного процесса в ходе подготовки современного менеджера на дисциплине «Управление проектами».

ГПФ–Главная Полезная Функция ТС (фактор полезности). Оценивается уровнем овладения знаниями, умениями и навыками, прописанными в рабочей программе дисциплины «Управление проектами».

МГЭ–масса, габариты, энергоёмкость (факторы расплаты), т.е затраты на реализацию дисциплины «Управление проектами».

Q – недостаток – отсутствие практического опыта у студентов апробирования проекта на предприятии без отрыва от учебной деятельности в рамках дисциплины «Управление проектами».

Чтобы сделать систему идеальной по ТРИЗ, необходимо изменить все показатели формулы:

1. Устранить недостаток системы за счет формулировки противоречия и его разрешения.
2. Уменьшить факторы расплаты, за счет стандартизации процессов системы.
3. Увеличить главную полезную функцию и добавить дополнительную полезную функцию.

Соблюдение данных критериев приводит систему в идеальное состояние, но на практике не всегда представляется возможным выполнить их. Поэтому чаще всего пользуются способом изменения хотя бы одного показателя, который увеличивает идеальность системы [3].

Эффективностью инновации в образовательном процессе многих ВУЗов считается формирование практических навыков у специалистов, являющимися приоритетными критериями при трудоустройстве. Поэтому результатом преподавания любой дисциплины должны стать знания, умения и навыки, которыми студенты должны овладеть в результате изучения дисциплины. В соответствии с рабочей программой дисциплины «Управление проектами», студенты должны обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

- знать основы проектирования на предприятии;
- уметь применять на практике полученные знания;
- уметь слушать и взаимодействовать с другими;
- уметь анализировать и проектировать межличностные, групповые и организационные коммуникации;
- уметь работать в команде;
- владеть методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения.

Часто у ВУЗов нет возможности предоставления студентам практического опыта участия в проектировании на предприятии, что не позволяет сформировать в полной мере вышеперечисленные знания, умения и навыки. Поэтому на мой взгляд, в образовательном процессе как системе возникает противоречие между ожидаемым результатом обучения студентов направления «Менеджмент организации» и возможностью ВУЗа. Иными словами задачу можно сформулировать следующим образом: как преподавателю сформировать у студента знания, умения и навыки, если не предоставлять ему практического опыта апробирования проекта в сторонней организации, причем без отрыва от учебной деятельности?

Итак, начнем решать задачу с первого показателя формулы – недостатка системы. Оказывается, этому недостатку есть очень простое решение. По моему мнению, нужно привлекать студентов к проектам, которые проходят внутри Вуза. Это не требует никаких материальных затрат, а студенты будут получать практический опыт апробирования проекта в ВУЗе без отрыва от учебной деятельности в рамках дисциплины «Управление проектами». Так как дисциплина проходит во втором семестре, то я подобрала для студентов наиболее интересный и соответствующий по уровню сложности проект: «День открытых дверей».

Если говорить о втором показателе – уменьшение затрат, то в данном случае образовательный процесс регулируется нормативными документами, и я, как преподаватель дисциплины не имею возможности вмешиваться в данный процесс. В

данном случае, наилучшими условиями является неизменность данного критерия в сторону увеличения. Данный критерий остается на прежнем уровне, так как материальные затраты при удовлетворении первого критерия не меняются.

Для того, чтобы улучшить идеальность рассматриваемой технической системы, нужно увеличить главную полезную функцию системы, которая оценивается уровнем овладения студентами знаниями, умениями и навыками, прописанными в рабочей программе дисциплины «Управление проектами».

Улучшения идеальности рассматриваемой системы, на мой взгляд, можно добиться за счет внедрения в учебный процесс интерактивных методов обучения, таких как дискуссия, ролевые игры, кейсы, тренинги, метод мозгового штурма, метод аналогий и т.д.

Чтобы оценить эффективность представленной мной методики ТРИЗ, а именно улучшение главной полезной функции, мною были разработаны контрольно-измерительные средства для данной дисциплины. А именно, тест, оценивающий уровень знаний, полученных в процессе обучения данной дисциплины, и ролевая игра, показывающая уровень умений и овладения студентами навыков по управлению проектами. Данные контрольно-измерительные средства были сначала апробированы на контрольной группе студентов-менеджеров 2011 года, где в процессе преподавания дисциплины не применялись интерактивные методы обучения, а затем на контрольной группе студентов-менеджеров 2012 года, где использовалась методика преподавания описанная выше. В процессе анализа полученных данных нами было выявлено, что в тестовых заданиях контрольная группа 2011 года в среднем давала результат на 23% ниже, чем группа 2012 года. В ходе ролевой игры группа 2011 года не проявляла такие умения и навыки как:

- умение применять на практике полученные знания;
- умение анализировать и проектировать межличностные, групповые и организационные коммуникации;
- владение методами управления проектами.

Тогда как группа выпускников 2012 года проявила данные умения и навыки в полной мере. Поэтому, по моему мнению, полученные данные полностью подтверждают эффективность использования методики ТРИЗ в учебном процессе ВУЗа посредством использования интерактивных методов в обучении студентов при реализации дисциплины «Управление проектами». Данными показателями мы подтверждаем, что главная полезная функция системы была улучшена.

Таким образом, в данной статье по формуле ТРИЗ были улучшена идеальность исследуемой системы, в данном случае учебный процесс, за счет:

1. Улучшения главной полезной функции – эффективность овладения студентами знаниями, умениями и навыками, прописанными в учебной программе дисциплины «Управление проектами»;
2. Устранения недостатка – отсутствия практического опыта апробирования проекта в условиях организации без отрыва от учебного процесса;
3. Сохранения материальных затрат на реализацию дисциплины «Управление проектами» на прежнем уровне.

Библиографический список

1. Засорин Т.Д. Использование интерактивных и инновационных методов преподавания правовых и экономических дисциплин, // Засорин Т.Д. //, С-П.,2009. – 150с.
2. Кипнис Н.И. Использование интерактивных методик в преподавании.// Кипнис Н.И. // М., 2010. – 190с.
3. Коржуев А.В. Традиции и инновации в высшем профессиональном образовании // А.В. Коржуев, В.А. Попков. // – М.: Изд-во МГУ, 2009. – 300с.
4. Третьякова, Н.В. Компетентностный подход как способ построения новой образовательной парадигмы [Текст] // Н.В. Третьякова // Проблемы и перспективы развития высшего экономического образования: Матер. 10-ой юбилейной Всероссийской научно-практической конференции (29 сентября –03 октября). - Краснодар, 2009. С. 68 – 72. – 0,22 п.л.