

*Полякова Наталья Ильинична,
Преподаватель экономических дисциплин
ГПОУ «Харьковский технологический техникум» ГОУ ВПО «ДонНТУ»*

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ - ГАРАНТИЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ОУ СПО

Дипломное проектирование является завершающим этапом подготовки студентов, а экономическое обоснование проектных решений – неотъемлемой частью каждого дипломного проекта. Целесообразность проведения любого технологического или технического решения должна подтверждаться экономическими расчетами. Целью экономической части дипломного проекта будущих специалистов специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» является расчет экономической эффективности предлагаемых мероприятий на капитальном ремонте оборудования или капиталовложений в технический проект студента.

Тематика технико-экономических расчетов при дипломном проектировании многообразна и зависит от характера основного задания на проектирование. Экономические расчеты составляют 30% от общего объема технической части проекта, являясь необходимым анализом для характеристики инвестиционной политики структурного подразделения.

Цель экономических обоснований проектных решений - обоснование выбора наиболее прогрессивного и оптимального варианта модернизации, реконструкции или проведения капитального ремонта оборудования или установок и наиболее рационально применительного к конкретным организационно-техническим условиям производственного подразделения подтвержденное экономическими расчетами.. Экономическая эффективность названных проектных решений определяется на основе комплекса показателей экономической эффективности, который включает: капитальные вложения, технологическую себестоимость, приведенные затраты, условно-годовую экономию, срок окупаемости дополнительных капитальных вложений, годовой экономический эффект, производительность труда. Наряду с основными показателями используются дополнительные: трудоемкость, уровень механизации труда, удельные расходные показатели и т.д.

Механизм формирования компетенций в обязательном порядке должен включать следующие составляющие:

- 1) наличие внутренней мотивации у студента; готовность к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- 2) наличие мотивации у профессорско-преподавательского состава к постоянному самосовершенствованию и самореализации в рамках преподаваемых дисциплин и в научном плане;
- 3) соответствие уровня преподаваемых дисциплин требованиям образовательных стандартов III поколения.

Реализация компетенций студентов - будущих специалистов специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», происходит на следующих этапах образовательного процесса преподавания экономических дисциплин:

- 1) работа на практических занятиях;
- 2) исследовательская работа студентов: участие в СНО «Профессиональная перспектива»;
- 3) прохождение учебной, производственной и преддипломной практик;
- 4) выполнение курсового и дипломного проектирования.

Как показывает практика, знания, приобретенные и контролируемые самостоятельно или в диалоге с одногруппниками, приобретают особую ценность и значимость для студентов. Совместные размышления, поиск истины требуют работы с дополнительными источниками информации; развивают умения анализа, синтеза, обобщения и структурирования информации. Таким образом, помимо знаний, у студентов формируются навыки социального поведения и интереса к другому, как источнику познания.

Следующим, более сложным шагом в проектной деятельности является планирование тематики проектов, где помимо профессиональных компетенций формируется не менее значимая коммуникативная компетенция, которая необходима обучающимся на заключительном этапе работы – защите дипломного проекта по специальности.

Очень важно обеспечить развитие проектной и исследовательской культуры каждого обучающегося с учетом его индивидуальных особенностей. Проектное обучение – это полезная альтернатива обычной аудиторной работе. Специалисты из стран, имеющих большой опыт проектного обучения, считают, что проект следует использовать как дополнение к другим видам обучения. И в этом случае преподаватель разнообразит учебную работу, превратив образовательный процесс в результативную творческую деятельность. Студенты зачастую не умеют превращать информацию в знания. Обилие информации не приводит и к системности знаний. Студентов необходимо научить, правильно усваивать информацию, а для этого надо научить их ранжировать, выделять главное, находить связи и структурировать ее. Для студента проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала, средство самореализации. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат.

Условия применения технологии проектирования сводятся к следующему [1]:

- существованию значимой проблемы выбора методики расчета экономической эффективности организационных мероприятий на капитальном ремонте оборудования, требующей решения путем исследовательского творческого поиска, путем применения интегрированных знаний;
- значимости предполагаемых результатов (практическая, теоретическая, познавательная);

- применение исследовательских творческих методов при проектировании;
- структурирование этапов выполнения проекта;
- самостоятельная деятельность студентов в ситуации выбора.

Проектная деятельность выступает основой, необходимым условием для формирования проектной культуры, проектного мышления, развития профессиональных компетенций. Механизм формирования компетенций в обязательном порядке должен включать следующие составляющие:

- 1) наличие внутренней мотивации у студента; готовность к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- 2) наличие мотивации у профессорско-преподавательского состава к постоянному самосовершенствованию и самореализации в рамках преподаваемых дисциплин и в научном плане;
- 3) соответствие уровня преподаваемых дисциплин требованиям образовательных стандартов III поколения.

Реализация компетенций студентов - будущих специалистов специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», происходит на следующих этапах образовательного процесса преподавания экономических дисциплин:

- 1) работа на практических занятиях;
- 2) научная работа (участие в СНО «Профессиональная перспектива»);
- 3) прохождение учебной, производственной и преддипломной практик;
- 4) выполнение курсового и дипломного проектирования.

Задачи, решаемые в процессе реализации дипломного проектирования [2]:

- развитие познавательных способностей студентов;
- повышение мотивации к обучению;
- совершенствование способностей к самообразованию и саморазвитию;
- развитие умения ориентироваться в информационном пространстве и выделять главное;
- обучение студентов рефлексии;
- обучение умению публично выступать и отстаивать свою точку зрения;
- развитие критического мышления.

Для достижения целей обучения в нашей педагогической деятельности умение пользоваться методом проектов - показатель высокой квалификации преподавателя, его прогрессивной методики обучения и развития обучающихся [3]. Это показатель высокой креативности, которая помогает преподавателю, опираясь на позитивные моменты традиционного обучения, использовать современные технологии. Ведь сочетание инноваций и традиций как проявление одного из законов диалектики - закона единства и борьбы противоположностей - способствует развитию педагогической науки и практики.

Преподаватели, которые организуют самостоятельную работу студентов над выполнением экономического обоснования проектных решений дипломного проектирования могут иметь также трудности в работе.

Первая трудность, с которой сталкиваются педагоги, состоит в организации самостоятельного определения студентами проблем, т.е. первого этапа проектной деятельности.

Следующей трудностью является организация следующего этапа - целеполагания. Чаще всего цели бывают сформулированы нечетко [1]. Можно использовать различные методики для постановки конкретной, реалистичной и достижимой цели.

Этап планирования проекта сопряжен с двумя трудностями:

- первая из них заключается в неумении студентами составить план деятельности:
- следующая: типичные ошибки, встречающиеся при анализе планов творческих проектов: туманная логика достижения целей, слабо прописанные связи между деятельностью, задачами и целями проекта; отсутствие графика выполнения мероприятий и работ по проекту; определение требуемых ресурсов «на глазок»; отсутствие распределения ресурсов по времени и по работам, неиспользование объективных критериев выполнения пунктов плана; отсутствие анализа возможных рисков проекта [3].

Преподаватель должен научить студентов сопоставлять цели и задачи, выработать график выполнения мероприятий для достижения цели, определять ресурсы, определить время выполнения того или иного пункта плана, установить время текущего, промежуточного и итогового контроля выполнения проекта. Для того чтобы формировать элементарные навыки составления плана, можно использовать обычные занятия, консультации или кружковую работу, работая в информационном поле ИКТ технологий

На следующем этапе проектной деятельности при выполнении проекта - очень часто сталкиваемся с отсутствием или недостаточным уровнем развития информационных умений у студентов. Ведь они должны уметь не только находить необходимый материал из нескольких источников, но и уметь анализировать его и делать выбор. Преподавателю необходимо отрабатывать данное умение на занятиях. Кроме того, на данном этапе преподавателям трудно проследить, как идет работа над проектом. Необходимо организовать не только итоговый, но и текущий и промежуточный контроль. Однако следует избегать мелочной опеки. Ведь функция преподавателя на всех этапах - консультационно-координирующая [2].

На этапе презентации, когда студенты предъявляют продукты своей деятельности, преподаватель должен воздерживаться от оценки. Здесь он является только наблюдателем. Оценка проекта осуществляется на следующем этапе - рефлексивном. Для формирования умения самостоятельной работы важно научить обучаемого анализировать свою деятельность. Поэтому на данном этапе анализируется не только сам проект, но и деятельность студентов.

Специалиста, который занял определенное значимое место в обществе и достиг высот в учебной деятельности, научился самостоятельно уметь определить ближнюю и дальнюю перспективу, может самостоятельно наметить план действий, осуществить его и оценить, проанализировав, что удалось и что

- нет. Такие выпускники уже обладают проектным типом мышления, а значит мы на правильном пути.

Таким образом, преподаватели, использующие метод проектов, могут столкнуться с трудностями на всех этапах проектной деятельности. Однако все эти трудности преодолимы, если педагог постепенно переходит от информационно-контролирующей функции к консультационно-координирующей и использует в своей деятельности современные методики выполнения экономических расчетов. Именно метод проектов позволяет выйти по требованиям ГОС нового поколения на результат, который подтверждается качественным экономическим обоснованием разработанных проектных решений с целью использования полученных экономических знаний для дальнейшего обучения, развития и саморазвития .

Таким образом, для студента проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала, средство самореализации. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Реальность работы над проектом, а главное - рефлексивная оценка планируемых и достигнутых результатов помогают студентам осознать, что знания - это не только самоцель, сколько необходимое средство освоения необходимых профессиональных компетенций, обеспечивающих способность человека грамотно выстраивать свои мыслительные и жизненные стратегии, принимать решения, адаптироваться в социуме и самореализоваться как личность.

Список использованных источников

1. Методические рекомендации по экономическому обоснованию дипломных проектов студентов технологических специальностей / Сост. И.В. Ершова, В.А. Шабалина.- Екатеринбург: УГТУ, 1997. - 36с.

2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). Официальное издание. - М.: ОАО НПО Изд-во «Экономика», 2000. - 421с.

3. Экономика и организация производства в дипломных проектах по технологическим специальностям: Учеб. пособие/Под ред. А.М. Геворкяна, А.А. Карасевой. - М.: Высш. шк., 1982. - 136 с.