**Доклад на тему:**

**«Формирование профессионально значимых качеств специалистов в процессе курсового проектирования»**

Профессиональное образование существенно отстает от современных требований. Позиция педагогов, зачастую основывается на представлении о студенте, как о неспособном к проявлению самостоятельности в деятельности. Чтобы выпускник учреждения СПО обладал способностью действовать в системе динамично изменяющихся социально-экономических условий и общественных отношений, необходимы существенные изменения в организации образовательного процесса.

Преподаватели ГПОУ ТО спец. дисциплин «автоматизация технологических процессов и производств» взяли направление на формирование профессионального значимых качеств посредством метода проектов, содержащего возможности применения разнообразных форм организации деятельности обучающихся, основанных на активности студентов как субъекта образовательного процесса: исследовательские, поисковые методы, дискуссии, эвристические беседы, мозговые штурмы, ролевые игры, рефлексивные методы и др.

Формирование значимых качеств личности идет успешнее, если реализуются следующие условия:

* Обеспечивается связь проектной деятельности с решением профессиональных задач разного типа сложности;
* Осуществляется личностно ориентированный подход к обучающимся в процессе реализации проектного метода;
* Реализуется принцип систематичности и последовательности в применении методов проектов.

Предварительная работа преподавателя по применению метода проектов включает теоретическое освоение сущности, значения метода проектов, изучение опыта образовательных учреждений СПО, проектирование ожидаемых результатов.

Для преподавателя происходит:

* освоение таких организационных форм обучения, когда акцент переносится с преподавательской активности педагога на учебную деятельность, основанную на инициативе и ответственности самих студентов;
* изменение позиции, когда из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности студентов.

Для выпускника:

* активное участие в процессе обучения;
* формирование личностных качеств, наиболее востребованных в производственных и жизненных ситуациях;
* приобретение исследовательских и конструкторских умений;
* готовность к работе в условиях современного производства, прогресса науки и техники;
* формирование устойчивых интеллектуальных качеств, таких как способность видеть решение проблемы, самостоятельность, гибкость, критичность мышления, перенос усвоенных образцов деятельности в новую ситуацию.

Для достижения планируемых результатов определены дидактические единицы, имеющие особую значимость для выпускника специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)». Рассмотрим этапы проектирования.

1. Перед студентами стоит задача – спроектировать схему участка автоматизированной линии производства.
2. Преподаватель предлагает выбрать монтируемое оборудование, условия монтажа, место монтажа.
3. На основании предложенной информации студенты формулируют тему и определяют проблему.
4. Студенты проводят сбор информации, технических характеристик и т.д.
5. На листе бумаги формата А1 студенты изображают схему автоматизированного участка, места установки датчиков и т. д.
6. Студенты корректируют работу с учетом указаний преподавателя и результатов самопроверки.
7. Презентация проекта.

Особое место в образовательном процессе занимает такой сложный вид деятельности студентов, как курсовое проектирование по предмету «Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учётом специфики технологических процессов». В помощь студенту разработан комплект методических материалов:

* методическое пособие по курсовому проектированию по дисциплине «Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учётом специфики технологических процессов»;
* сборники ГОСТов на грузоподъемные средства и такелажную оснастку;
* СНиПы и ОСТы на порядок разработки ППР;
* СНиПы и ВСНы на монтаж металлургического оборудования, металлоконструкций, технологических трубопроводов, подъемно-транспортного оборудования, энергетического, смазочного и гидравлического оборудования, средств механизации монтажных работ, на установку и выверку оборудования на фундаменте, охрану труда.

При организации курсового проектирования на основе метода проектов студент должен быть нацелен на реальный результат, оформленный в виде конечного продукта, такого как разработанный проект производства работ по монтажу оборудования:

* Общего назначения (насосы, вентиляторы, компрессоры);
* Подъемно-транспортного оборудования (краны, конвейеры);
* Спец. оборудования (дробилки, грохоты, вагоноопрокидыватели, прокатные станы, конверторы, разливочные машины и т. д.).

Применение метода проектов как педагогической технологии дает студенту возможность выбрать или предложить тему курсового проекта, работа над которым, по его представлению, позволит проявить и развить исследовательские, поисковые, творческие способности. Преподаватель ставит задачу использовать высокопроизводительное оборудование, применяемое на производстве, современные средства механизации монтажных работ, рациональные технологии; разработать чертежи и схемы научной организации рабочих мест и рационального размещения монтажных машин, механизмов, подъемно-транспортного оборудования и т. д. Раскрываются требования, предъявляемые к проекту, к структуре и объему, принципы разработки и выполнения. Студенты знакомятся с технологией выполнения проекта и критериями оценивания работы.

На этапе реализации проекта студенты занимаются сбором информации по теме курсового проекта, представляя ее в виде пояснительной записки и чертежей.

Основной этап включает организацию самостоятельной деятельности студентов как в аудиторное, так и во внеаудиторное время, руководство и контроль хода выполнения курсового проекта. Приоритетная форма занятий – консультации с поэтапным контролем, что дает возможность руководить деятельностью конкретного студента на основе так называемой технологической индивидуализации, связанной с темповыми показателями, психомоторностью, с уровнем развития общеучебных навыков. Допускается выполнение работы небольшими частями. Мы убедились, что достижение краткосрочных целей воспринимается как успех, порождая уверенность студента в себе. Систематический контроль и своевременная оценка выполненных студентами работ находят отражение не только в учебном журнале, но и в разработанной нами таблице поэтапного учета и контроля хода курсового проектирования. Студенты знают, что итогом работы является не только оценка, но и защита курсового проекта, которая проводится на заключительном этапе. Защита проекта проходит во внеаудиторное время (обычно в форме собеседования). Применение метода проектов позволяет следовать тенденции изменений в традиционной оценочной практике, снижения роли преподавателя в оценивании деятельности студента, перехода к самооценке, взаимооценке. Возможность ориентации на взаимооценку дает презентация курсового проекта в форме ролевой игры, которая имитирует ситуацию защиты дипломного проекта. «Государственная аттестационная комиссия» формируется из числа преподавателей спецдисциплин. Соответствующим образом оформляется аудитория: предусмотрен стол для «ГАК», имеются стенды для размещения чертежей. Наглядно представлены критерии оценки курсового проекта:

* выделять значимые задачи в исследуемой области;
* организовать свою работу по их решению и представлять результаты в указанной форме;
* объем и полнота выполненных расчетов;
* самостоятельность проектирования;
* законченность проекта;
* аргументированность предлагаемых решений;
* применение персонального компьютера при оформлении проекта;
* наличие элементов поисковой работы;
* качество чертежей и пояснительной записки, оформление в соответствии со стандартными требованиями;
* речевая культура, умение отвечать на вопросы оппонентов, способность анализировать результаты.

Членам «ГАК» разрешено задавать вопросы «дипломнику». Вопросы могут быть самыми разнообразными, по любому предмету, но обязательно связанными с темой данного проекта. Ведет защиту «председатель». Предусмотрено поощрение дипломника: при отличных оценках – освобождение от экзамена.