Семухина Ирина Вячеславовна

Преподаватель

Нижнетагильский машиностроительный техникум

НТИ (филиал) УрФУ

Современные методы и технологии

 обучения и воспитания

**Формирование творческого исследовательского потенциала личности**

Сегодня все в России подвергается кардинальным изменениям. Не исключением является и система образования. С нового листа пишутся все стандарты, к которым так привыкло общество. Обучающийся становится центром интересов, его активность в образовательном процессе значительно возрастает. России нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие мыслить творчески.

 В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (3.3. Развитие образования)» социальные требования к системе образования сформулированы в следующем виде: «Одним из главных условий развития профессионального образования является вовлеченность студентов и преподавателей в фундаментальные и прикладные исследования. Это позволит не только сохранить известные в мире российские научные школы, но и вырастить новое поколение исследователей, ориентированных на потребности инновационной экономики знаний».

Изменение целей современного образования требует от педагогов пересмотра самой концепции организации учебно-познавательной деятельности. От концепции жесткого, авторитарного управления, когда студент выступает «объектом» обучающих воздействий, необходимо перейти к системе организации поддержки и стимулирования познавательной самостоятельности субъекта обучения, созданию условий для творчества, обучению педагогике сотрудничества.

Основным назначением приобщения обучающихся среднего звена профессионального образования к учебно-исследовательской и проектной деятельности является наиболее раннее формирование человека с мышлением нового типа.

Как известно, личность всегда неповторима. Если у одного обучающегося высокий уровень мотивации коррелирует с высоким уровнем развития всех остальных качеств, то у другого, наряду с низким уровнем мотивации, проявляется высокий уровень развития умственных операций или самоорганизации и т. д. Другими словами, отдельные качества личности ещё не объясняют, почему личность достигает успеха или, наоборот, почему возникают затруднения в учебно-исследовательской деятельности.

 Элементы исследовательской деятельности студентов по общепрофессиональным дисциплинам вводятся постепенно, усложняясь от курса к курсу. На 2 курсе обучающие получают индивидуальные предметные задания для написания докладов, статей.

Примеры тем по дисциплине «Инженерная графика»:

* Аксонометрические проекции и их применение в разных областях проектирования.
* Особенности способов преобразования проекций. Какой из способов более производительный (проверить опытным путем)?
* В чем отличие технического рисунка от аксонометрической проекции? Сформулировать рекомендации по использованию.

 По дисциплине «Техническая механика» выдаются задания проблемного характера для выступления на семинарах, например:

* Выявить причины изготовления ведомого катка фрикционной передачи из более износостойкого материала.
* Чем обусловлено скольжение в закрытой фрикционной передаче?
* Дать оценку наиболее распространенным в машиностроении конструкциям зубчатых колес.

 Вводятся элементы творческого поиска при выполнении лабораторных и практических работ.

 Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация»:

* Выбор посадки с натягом для соединения деталей с учетом условий работы.
* Оценка пригодности жесткой скобы для контроля заданного размера.

 Дисциплина «Техническая механика»:

* Анализ влияния передаточного числа на силовые параметры привода.
* Влияние твердости материала зубчатых колес на допускаемые напряжения.

Самостоятельная познавательная работа студентов по темам учебного модуля «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» имеет признаки учебного исследования. Суть задания заключается в следующем: для черновой токарной обработки детали необходимо выбрать современные станки для разных типов производства, подобрать средства измерений для контроля годности детали. Обосновать свой выбор. Обучающиеся работают в группах, самостоятельно выявляют объект исследования и формулируют гипотезу.

На завершающем этапе становления творческой личности обучающегося проводятся следующие формы и виды работ:

• введение в задание на курсовое проектирование специальных разделов, связанных с решением проблемно-технических и исследовательских задач;

• выступление с докладами на студенческих региональных, областных и федеральных научных конференциях;

• публикация результатов исследования в научных и научно-популярных изданиях.

Использование в учебном процессе метода проекта, проблемно – ориентированных технологий способствуют формированию профессиональных и общих компетенций. Это подтверждается стабильно повышающимся уровнем обученности у студентов, улучшением качества выполнения отчетов производственной практики, отзывами руководителей практики от предприятия.

Рассматривая задачу подготовки современных специалистов, мобильных на рынке труда, приходишь к выводу, что решение данного вопроса ставит преподавателя перед необходимостью пересмотра педагогической концепции, внедрения в учебный процесс нестандартных методов, форм, средств обучения.

Используемые источники:

Моор, М.В. Проектная методика обучения как средство активизации познавательной деятельности студентов [Текст]/М.В. Моор //Среднее профессиональное образование.- 2012.- №4.- стр. 92.

Сибирская, Н.П. Проектирование педагогических технологий. Т.2. [Текст]/Н.П. Сибирская//Энциклопедия профессионального образования в 3 т. - М, 2009.- С. 344-345.