

*Комиссарова Галина Леонидовна, преподаватель  
Лукьянчикова Евгения Николаевна, преподаватель  
ГАПОУ Ишимбайский нефтяной колледж,  
г.Ишимбай Республика Башкортостан*

## **Особенности формирования профессиональной компетентности студентов при освоении общепрофессиональных дисциплин**

***Аннотация:** Рассмотрены педагогические условия и особенности формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся в процессе изучения общепрофессиональной дисциплины «Техническая механика».*

***Ключевые слова:** формирование общих и профессиональных компетенций, педагогические условия формирования профессиональной компетентности*

Формирование профессиональной компетентности будущих специалистов среднего звена является процессом сложным, многогранным и требует поиска оптимальных педагогических решений.

Под профессиональной компетентностью принято понимать интегральную характеристику деловых и личностных качеств, отражающую уровень знаний, умений и навыков, опыта, способностей, достаточных для осуществления профессиональной деятельности [1].

Формирование необходимых компетенций и содержательная целостность процесса обучения могут быть обеспечены четким определением роли каждой дисциплины в будущей профессиональной деятельности студента.

Рассмотрим особенности процесса формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся в учебно-производственном пространстве на примере дисциплины «Техническая механика» при подготовке будущих специалистов нефтегазодобывающей отрасли.

Дисциплина «Техническая механика» входит в профессиональный учебный цикл. Это одна из общетехнических дисциплин, дающих

фундаментальное образование будущему технику и инженеру и развивающих его технические способности.

При изучении технической механики формируется необходимая база знаний для освоения дисциплин и профессиональных модулей, успешное овладение которыми так важно для современного специалиста. Поэтому одной из главных задач является мотивация обучающихся на достижение более высокого образовательного уровня.

Для решения профессиональных задач нашему выпускнику понадобятся такие качества как развитое техническое мышление, рациональный подход к решению задачи, наблюдательность, пространственное воображение. То есть, технические способности, формирование которых должно быть обеспечено содержанием дисциплины, гибким использованием форм, методов, приемов и средств, направленных на обогащение соответствующих знаний студентов, повышение уровня их творческого мышления, технического интеллекта и профессиональной компетентности.

Одним из важнейших педагогических условий успешного формирования профессиональных компетенций обучающихся можно считать практичность теории. То есть, введение в теорию необходимо осуществлять через практическую задачу, полезность которой очевидна студентам.

К примеру, с обучающимися по специальности «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» при решении задач отдельных тем сопротивления материалов и деталей машин мы определяем параметры, необходимые для расчетов нефтегазопромыслового оборудования. Задача преподавателя – обеспечить практическую мотивацию - объяснить, что полученные сегодня знания и навыки позволят обучающемуся в будущем, например, осуществлять подбор подшипника или электродвигателя; определять усилия, действующие на фланцевое соединение фонтанной арматуры, рассчитывать детали на прочность. То есть, это те задачи, которые ему придется решать как при изучении модуля «Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования», так и в будущей профессиональной

деятельности. Таким образом, происходит формирование профессиональной компетенции *ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.*

Для реализации профессиональных компетенций *ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования* и *ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования* в разделе «Детали машин» подробно изучаются виды износа и деформаций деталей и узлов нефтяного оборудования; виды передач; назначение и классификация подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств и применяемые виды смазки; устройство редукторов, а также устройство и назначение инструментов и контрольно - измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте нефтегазопромыслового оборудования.

Реализуя указанные профессиональные компетенции, мы убедились, что одним из наиболее важных и эффективных приемов для получения прочных знаний и умений является повторение ранее изученных тем. Глубокое усвоение материала требует неоднократного возвращения к нему и рассмотрения в различных связях и контекстах. Поэтому необходимо предлагать ученикам не просто переписывать лекцию по изученной теме, а составлять авторский опорный конспект или «универсальную опору-шпаргалку». Хорошо зарекомендовало себя пересечение тем – мы с ребятами подбираем примеры, задачи, вопросы, связывающие новый изученный материал с ранее изученными темами.

Согласно ФГОС СПО компетентность будущего специалиста наряду с профессиональными включает в себя и общие компетенции - совокупность социально-личностных качеств выпускника, которые позволят ему в процессе дальнейшей жизни достаточно быстро осваивать новые знания, новую технику, а в случае необходимости - и новые профессии, т.е. образование должно закладывать основу для дальнейшего саморазвития личности. Поэтому выбор

приемов и методов формирования и развития общих компетенций является актуальным и важным для эффективной организации учебной деятельности студентов.

Интересные задания и нетрадиционные формы проведения уроков, такие как урок – защита знаний, урок – экскурсия, урок – викторина, урок – конференция, бинарные уроки направлены на овладение учащимися общей компетенции *ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.*

Интересно и поучительно проходят урок - защита знаний по темам: «Вариаторы», «Плоские механизмы I и II рода», «Редукторы»; урок – конференция «Великие ученые – механики», «Новинки науки и техники», бинарный урок «Техническая механика в буровом и нефтепромысловом оборудовании», урок – викторина «Морской бой» и др. Ежегодно проводятся уроки – экскурсии на ведущие машиностроительные предприятия города. Для наглядности и повышения интереса учащихся практически по каждой теме разработаны презентации; задания оформляются в виде ярких схем, кроссвордов, тестов, игр.

Для формирования общей компетенции *ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество* применяется практико-ориентированная технология, в частности - выполнение практических работ.

Студенты могут заранее ознакомиться с предстоящими заданиями, так как все практические работы оформлены в сборниках «Методические указания к выполнению практических работ». Каждое методическое пособие содержит: основные теоретические сведения, последовательность решения задачи, пример решения конкретной задачи, варианты заданий, вопросы для защиты и список используемых источников. Педагогическая ценность пособия заключается в том, что оно выполняет не только информационную, но и руководящую и направляющую роль. Содержание такого пособия обращает внимание на

особенности изучения отдельных вопросов, помогает отбирать наиболее важные и необходимые сведения, дает объяснения вопросам программы, которые обычно вызывают наибольшие затруднения и приводят к ошибкам.

Общая компетенция *ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития* реализуется в использовании нормативно-технической документации на стандартные профили, подшипники, муфты, зубчатые колеса и т.д. при изучении соответствующих тем в разделе Детали машин.

При выполнении расчетов на различные виды деформации используются справочники сталей, сплавов и цветных металлов.

Работа в группах и мини – группах позволяет реализовать общую компетенцию *ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий*. Задания подбираются таким образом, чтобы каждый член команды выполнял определенное действие, и общий результат группы зависел от результата каждого участника. Такой способ обучения сплачивает коллектив, поднимает самооценку и развивает чувство ответственности у учащихся.

Например, команде необходимо определить сумму моментов сил относительно некоторой точки. Каждый студент определяет момент только одной силы, а правильный результат команда может получить общими усилиями, сообщая.

Для формирования общей компетенции *ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации* учащиеся занимаются исследовательской работой по темам: «Трение везде и повсюду», «Сравнение ременной и цепной передач», «Использование металлокерамических и композитных материалов для изготовления вкладышей подшипников скольжения» и других.

Необходимо отметить, что одни и те же методы можно использовать для

формирования нескольких общих компетенций, однако, весь перечень общих компетенций формируется не последовательно, а одновременно. Формирование общих компетенций происходит постоянно и не может быть обеспечено отдельным мероприятием даже в рамках одной дисциплины.

Для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется как традиционное суммирующее, так и формирующее оценивание. Потому что именно формирующее оценивание нацелено на определение индивидуальных достижений каждого учащегося, призвано выявить пробелы в освоении элементов программы с тем, чтобы восполнить их с максимальной эффективностью.

Таким образом, использование интересных заданий и нетрадиционных форм проведения уроков, разнообразных форм и методов контроля знаний при изучении общепрофессиональной дисциплины повышает мотивацию обучающихся к учебной деятельности и увлеченность будущей профессией, способствует эффективному формированию высокого уровня профессиональной компетентности студентов - будущих специалистов нефтегазодобывающей отрасли.

### ***Список литературы.***

1. Погоньшева Д.А. Моделирование как метод реализации компетентностного подхода в профессиональном образовании/ Д.А.Погоньшева// Педагогика: научно-теоретический журнал. – 2009. - №102009. – с.22-28.