

УДК 378.147.88  
ББК 4448.028.122

ГСНТИ 14.35.07

Код ВАК 13.00.08

### **Гусейнова Елена Лазаревна,**

соискатель, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы; старший преподаватель кафедры Механики и технологии машиностроения, филиал Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Октябрьском; 452607, Республика Башкортостан, г. Октябрьский, ул. Девонская, 54а; e-mail: guseynova@hotmail.ru

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** субъект-субъектные отношения; субъект; диалог; пролонгированные задания; мониторинг.

**АННОТАЦИЯ.** Рассмотрены педагогические условия, способствующие развитию профессиональных компетенций в самостоятельной работе студентов технических вузов на примере изучения дисциплины «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика» бакалаврами специальности «Нефтегазовое дело». Автором для развития профессиональных компетенций предлагается в учебном процессе использовать следующие педагогические условия: формирование субъект-субъектных отношений между студентом и преподавателем, использование пролонгированных заданий и проведение мониторинга образовательного процесса. Субъект-субъектные отношения рекомендуется формировать на основе диалога между преподавателями и студентами. Также необходимо наличие сформированной субъектной позиции студента, который должен выступать в качестве субъекта учебно-познавательной деятельности. Становлению субъектной позиции студента способствуют его самостоятельные действия, целеполагание, активность, возможность производить выбор и нести за него ответственность. Путем целенаправленных педагогических действий необходимо формировать у студентов мотивацию к самообразовательной деятельности. Формирование субъект-субъектных отношений зависит от позиции преподавателя. Развитию профессиональных компетенций в самостоятельной работе способствует использование пролонгированных заданий, представленных профессиональными задачами, носящими продолжительный характер. Необходимым условием учебного процесса является проведение мониторинга, представляющего регулярную и систематизированную процедуру и способствующего установлению обратной связи между субъектом и объектом.

### **Guseynova Elena Lazarevna,**

Degree Applicant, M. Akmullah Bashkir State Pedagogical University; Senior Lecturer of Department of Mechanics and Mechanical Engineering Technology, Oktyabrsky Branch of Ufa State Petroleum Technological University, Oktyabrsky, Russia.

## **PEDAGOGICAL CONDITIONS PROMOTING THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES IN INDEPENDENT WORK OF STUDENTS**

**KEY WORDS:** the subject-subject relations; subject, dialogue; prolonged tasks; monitoring.

**ABSTRACT.** The article deals with the pedagogical conditions promoting the development of professional competence of independent work of students of technical universities by the example of studying the bachelor discipline of "Hydraulics and oil and gas hydromechanics" in the course of "Oil and gas engineering". The author proposes to use the following pedagogical conditions for the development of professional competences in the learning process: formation of the subject-subject relations between the student and the teacher and use of prolonged tasks and monitoring of the education process. The subject-subject relations are recommended to be formed on the basis of dialogue between the teacher and the student. The student should possess a well formed subject position, which means that he/she should be able to act as the subject of educational-cognitive activity. The formation of the subject position of the student may be facilitated by his/her independent actions, goal setting, activity and possibility to make choices and take responsibility. It is necessary to form students' motivation to self-education through purposeful pedagogical actions. The formation of subject-subject relations depends on the position of the teacher. The development of professional competences in independent work may be enhanced by the use of prolonged tasks, including professional tasks, having a continuous nature. Conducting monitoring as a regular and systematic procedure and an aid in establishing feedback between the subject and the object of activity is the necessary condition of the education process.

Современные условия развития общества диктуют новые требования к подготовке выпускников технических вузов. Техническое образование должно стать инновационным, ориентированным на формирование выпускников, способных работать в постоянно изменяющихся условиях, способных генерировать и внедрять новые идеи в производство. В России в 2010 вве-

дены новые федеральные государственные стандарты третьего поколения, основным направлением которых является компетентностный подход. В качестве инструментальных средств достижения этих целей выступают компетенции.

В Октябрьском филиале Уфимского государственного нефтяного технического университета при подготовке бакалавров

стандарта «Нефтегазовое дело», изучающих дисциплину «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», для развития профессиональных компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-18, ПК-19, ПК-20 рекомендуется реализовать следующие педагогические условия:

- субъект-субъектные отношения между студентом и преподавателем;
- пролонгированные задания;
- мониторинг достижений студентов, способствующий установлению обратной связи.

По И. Я. Лернеру педагогическими условиями являются факторы, обеспечивающие успешное обучение [8].

Дефиницией «отношение» широко оперируют философы, психологи, социологи и др.

Обобщенное определение дает А. А. Бодалев, который под отношением понимает психологический феномен, связанный с возникновением у человека психического образования, аккумулирующего в себе результаты познания конкретного объекта действительности, другого человека или общности людей, интеграции всех состоявшихся эмоциональных откликов на этот объект, а также поведенческих ответов на него [4].

Педагогический процесс соединяет два типа отношений, в виде субъект-объектных отношений выступает отношение обучаемого к изучаемому предмету, отношения между учителем и учеником являются субъект-субъектными. Субъектно-объектные отношения являются отношениями к тому, что составляет предметное содержание деятельности. Усвоение содержательной и операционной сторон деятельности связано с формированием такого типа отношений. Субъект-субъектные отношения являются отношениями, возникающими между субъектами, в которых все участники процесса выступают как активные и свободные партнеры и ориентированы друг на друга в процессе совместной деятельности [2]. Субъект-субъектные отношения в педагогике представляют отношения, в которых все участники имеют внутреннюю мотивацию и включены в совместную деятельность [7].

Отношения, складывающиеся между преподавателем и студентами, играют важную роль в учебном процессе. На это указывают многие исследователи. Г. И. Щукина отмечает, что отношения составляют социально-педагогический фонд деятельности, при этом отношения могут составлять либо позитивные, либо негативные основания деятельности. Рождаясь в общении, отношения сами начинают оказывать влияние на учебный процесс. Отношения между учителем и учеником влияют на усвоение

знаний, умений, навыков, на овладение сложными способами познавательной деятельности, на формирование мотивации к обучению, на становление ученика как субъекта деятельности и на проявление его творческой активности [16].

Личностные характеристики преподавателя, его характер, темперамент, стиль поведения и общения, манера речи и множество других факторов оказывают влияние на учебный процесс. Зачастую преподаватели организуют учебную деятельность, опираясь на авторитарный стиль преподавания.

Многие преподаватели технических вузов используют в учебном процессе традиционные формы и методы организации учебной деятельности студентов. Существует проблема внедрения отношений, построенных на партнерстве, творческом сотрудничестве. Перед техническими вузами встает вопрос обеспечения профессорско-преподавательского состава кадровым потенциалом, готовым к инновационной деятельности, к новым отношениям на основе сотрудничества, партнерства. Оптимальным решением данной проблемы является создание субъект-субъектных отношений.

Субъект-субъектные отношения формируются на основе диалога между преподавателем и студентами, и при этом необходимо наличие сформированной субъектной позиции студента. Студент должен выступать как субъект учебно-познавательной деятельности.

Общефилософские характеристики категории «субъект» вывел С. Л. Рубинштейн, который считает, что категория субъекта всегда находится в связи с категорией объекта. Исследователь выделяет два взаимосвязанных момента: первый состоит в том, что бытие является объектом осознания человеком, а второй связан с человеком, познающим бытие и осуществляющим его самосознание. Познающий субъект является общественным субъектом, который осознает познаваемое им бытие в общественно-исторически сложившихся формах [12, с. 326].

В своих работах А. В. Брушлинский отмечает, что любой субъект, не переставая им быть, может становиться объектом, при этом осуществляет деятельность, общение и иные виды человеческой активности [5].

И. А. Зимняя в своих работах дает психолого-педагогическое представление субъектных характеристик. Она считает, что:

- субъект предполагает объект;
- субъект общественен по форме;
- общественный субъект имеет индивидуальную форму реализации;
- сознательно регулируемая деятельность всегда субъективна;

- субъект индивидуальной деятельности является сознательно действующим лицом;
- субъектность проявляется при наличии отношений с другими людьми;
- субъектность выступает в виде неразложимой целостности общения, деятельности, самосознания и бытия;
- субъектность не существует вне взаимодействия;
- субъектность является интерпсихической категорией [6, с. 128-129].

Данные характеристики соответствуют и субъектам образовательного процесса. Студенты могут быть представлены в виде особых субъектов учебной деятельности [6, с. 182-186].

Студент одновременно проявляет себя и как субъект, и как объект. В качестве объекта студент выступает объектом педагогического воздействия со стороны преподавателя. Становлению субъектной позиции студента способствуют его самостоятельные действия, ориентированные на осознанные цели. Целеполагание, активность, сознательность, самостоятельность, возможность производить выбор и нести за него ответственность, творческий потенциал характеризуют субъектность.

Деятельность человека всегда является полимотивированной. Учебную деятельность характеризуют два типа мотивов – мотивы достижения и познавательные. Мотивация достижения в обучении подчинена познавательной и профессиональной мотивациям. Основа профессиональной деятельности закладывается во время обучения в вузе [6, с. 129-130].

Мотивация побуждает студентов к эффективной самообразовательной деятельности на протяжении всего процесса обучения в вузе, которая представляет совокупность определенных мотивов поведения, которые и являются движущей силой творчества и развития самого человека.

Основой мотивации являются потребности личности в самообразовании. Потребности в свою очередь прождают у студентов соответствующие мотивы деятельности по самообразованию. Основой доминирования тех или иных мотивов к самообразовательной деятельности является субъективная значимость для студента совершаемых действий. То, что имеет максимальное значение для человека, является основным мотивом для его самообразовательной деятельности. Исходя из этого необходимо формировать у студентов мотивы к эффективной самообразовательной деятельности путем целенаправленных педагогических действий.

Существуют внутренние и внешние мотивы, побуждающие к деятельности. Внут-

ренние мотивы совпадают с целью деятельности. Внутренние мотивы характеризуют познавательную потребность студента, удовольствие, которое он получает в процессе познания. В случае, когда внутренняя мотивация доминирует, проявляется собственная активность студента.

Внешние мотивы проявляются в том, что в условиях учебной деятельности овладение содержанием учебного предмета служит уже не целью, а лишь средством для достижения других целей. В качестве этих целей выступают получение хорошей оценки, диплома, стипендии, страх быть отчисленным и т. д., в этом случае студент отчужден от процесса познания.

В филиале Уфимского государственного нефтяного технического университета в городе Октябрьском проводилось анкетирование по методике Т. Д. Дубовицкой [10] на выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности студентов в 21 учебной группе. В качестве обсуждаемых предметов предлагались «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Механика жидкости и газа» и «Теплотехника». Данное анкетирование показало, что около 40 % опрошенных студентов руководствуются внешними мотивами. Высокий уровень внутренней мотивации имеют 17 % студентов.

Существенно повысить уровень мотивации к учебной деятельности позволяет балльно-рейтинговая система. В данной системе количество баллов может варьироваться от нулевого значения до 100. Такое существенное расширение диапазона оценок позволяет объективно отразить в баллах индивидуальные способности студентов, усилия, потраченные на выполнение самостоятельной работы. В Октябрьском филиале Уфимского государственного нефтяного технического университета применяется данная система на дневном отделении.

Деятельность преподавателя должна соответствовать деятельности студентов. Преподаватель планирует, организует учебный процесс, в случае необходимости вносит коррективы с учетом потребностей, мотивов, уровня подготовленности и активности студентов, тем самым создавая условия для формирования субъект-субъектных отношений. Отношения реализуются через взаимодействие, субъектами взаимодействия выступают преподаватель и студент. Взаимодействие реализуется через совместную деятельность и педагогическое общение. Совместная деятельность будет наиболее эффективно реализована в том случае, когда преподаватель и студент взаимодействуют в атмосфере сотрудничества, дове-

рия и открытости. Педагогическое общение возможно реализовать в ходе диалога между преподавателем и студентом, при этом осуществляется активное участие преподавателей и студентов в совместной учебной деятельности, способствующей саморазвитию и самостоятельности студентов.

Диалог является одним из наиболее эффективных способов субъект-субъектного взаимодействия. По мнению В. В. Серикова, обязательным компонентом технологии обучения, построенной на принципах гуманизма, является диалог, который способствует проявлению сущностных характеристик личности, таких как смысловое творчество, рефлексия и т. п. Диалог между преподавателем и студентом отражает переход педагогического взаимодействия на личностный уровень [13].

При диалоге выстраиваются отношения на основе сотрудничества, на признании равенства позиций преподавателя и студентов. С. А. Шеин отмечает, что «только при диалоге возможны личностное равенство и субъект-субъектные отношения учителя и учащихся, свобода дискуссий, передача норм и знаний как личностно переживаемого опыта, требующего индивидуального осмысления, а также экспериментирование, стремление к объективному контролю результатов деятельности учащегося» [15].

Преподаватель выступает как субъект педагогической деятельности, но при этом представляет собой общественный субъект, как носитель общественных знаний и ценностей. В качестве индивидуального субъекта преподаватель предстает как личность со своими индивидуально-психологическими, поведенческими и коммуникативными качествами [6, с.132-140].

И. А. Зимняя выделяет следующие субъектные качества: психофизиологические, выступающие в качестве предпосылок осуществления субъектной роли; способности; личностные свойства; профессионально-педагогические и предметные знания и умения [6, с. 132-140].

Формирование субъект-субъектных отношений обусловлено также спецификой и стилем общения преподавателя. Стилль общения представляет совокупность типичных приемов, тактик и способов организации взаимодействия между преподавателем и студентами.

В филиале УГНТУ в городе Октябрьском уделяется внимание субъектным характеристикам преподавателей, ежегодно проводится анкетирование студентов на тему «Преподаватель глазами студентов».

Также в Октябрьском филиале ежегодно проводится профессиональный конкурс среди преподавателей в номинации «Луч-

ший лектор» в форме открытой лекции, на которую приглашается Методический совет филиала в качестве жюри и все желающие. Оценивается научно-теоретический уровень читаемой лекции, изложение материала и методическая характеристика.

Построить взаимодействие на основе диалогического подхода между преподавателем и студентами возможно в случае применения интерактивных технологий обучения [14], представленных деловыми, ролевыми играми и др.

Вторым педагогическим условием развития профессиональных компетенций в самостоятельной работе выступает наличие пролонгированных заданий.

Под организацией самостоятельной работы часто понимается выдача студентам индивидуальных заданий, в техническом вузе представленные задачи носят профессиональный характер. Степень индивидуализации заданий может быть разной и может выражаться различными методами. В педагогике существуют различные классификации учебных заданий.

О. А. Абдуллина [1] предлагает классифицировать виды заданий для студентов по характеру деятельности, форме организации, целевой направленности, месту в учебном процессе и степени активности.

И. И. Малкин в основу классификации закладывает характер деятельности учащихся [9]: репродуктивные задания, задания познавательно-поискового характера, задания творческого типа и познавательно-практические задания.

Мы предлагаем использовать пролонгированные задания, представленные профессиональными задачами, носящими продолжительный характер, которые выполняются поэтапно, при этом сохраняется субъективная трудность при переходе на новый уровень сложности. Внедрение в самостоятельную работу пролонгированных заданий обеспечивает студентам самостоятельность в приобретении профессиональных знаний и практических навыков. Изменение сложности заданий не только способствует усвоению системы знаний, предусмотренной программой, но и помогает развивать профессиональные возможности студентов. Постепенный переход от менее сложных к более сложным заданиям помогает адаптации студентов.

Третьим педагогическим условием является проведение мониторинга образовательного процесса. Мониторинг необходим в учебном процессе, поскольку последний не может быть эффективным без обратной связи между субъектом и объектом, обратная связь является условием успешного функционирования системы, без которого

система начинает развиваться спонтанно и бесконтрольно [3]. Мониторинг представляет регулярную и систематизированную процедуру по накоплению, хранению, обработке и распространению информации об образовательной системе в целом или о ее отдельных элементах [11].

Правильно организованный и проводимый систематически мониторинг способствует активизации самостоятельной работы студентов. Учебный процесс становится управляемым. С целью развития самостоятельности на начальном этапе работы преподаватель обязательно знакомит студентов с особенностями самостоятельной работы по предмету, при этом делая акцент на самоконтроль и самообразование. Но основную роль в мониторинге играет систематически проводимый контроль со стороны преподавателя, который позволяет провести оценку глубины и объема усвоенных знаний, позволяет определить, умеют ли студенты применять на практике полученные знания, а затем, используя полученную информацию, своевременно скорректиро-

вать учебный процесс. Контроль и оценивание оказывают большое влияние на деятельность и поведение студентов, а также на формирование компетенций.

На основании исследования, проведенного в Октябрьском филиале УГНТУ, сделан вывод о том, что развитые субъект-субъектные отношения между преподавателем и студентами, построенные на основе диалога, в которых студенты выступают в качестве субъектов учебного процесса, ориентированы на осознанные цели и замотивированы на эффективную самообразовательную деятельность, применение в учебном процессе пролонгированных заданий, и проведение мониторинга, способствуют развитию профессиональных компетенций студентов в самостоятельной работе. Комплексная реализация педагогических условий позволила сделать вывод о том, что технический вуз обладает потенциалом для формирования специалистов, способных функционировать в условиях постоянно развивающейся профессиональной среды.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллина О. А. Личность студента в процессе профессиональной подготовки // Высшее образование в России. 1993. №3. С. 165-170.
2. Алтухова А. А. Формирование субъект-субъектных отношений учителя и учащихся в учебном процессе общеобразовательной школы : дис. ... канд. пед. наук. Барнаул, 2004.
3. Бершадский М. Е. Каким должен быть мониторинг учебного процесса? // Народное образование. 2002. №7. С. 81-88.
4. Бодалев А. А. О взаимосвязи общения и отношения // Вопросы психологии. 1994. №1. С. 122-127.
5. Брушлинский А. В. Проблема субъекта в психологической науке // Психологический журнал. 1993. Т. 14/ № 6. С. 3-15.
6. Зимняя И. А. Педагогическая психология М. : Логос, 2000.
7. Коротаева Е. В. Интерактивное обучение: организация учебных диалогов // Русский язык в школе. 1999. № 5. С. 3-8.
8. Лернер П. С. Фацилитация – групповая продуктивная познавательная деятельность учащихся // Инновации в общеобразовательной школе. Методы обучения : сб. науч. тр. / под ред. А. В. Хуторского. М. : ГНУ ИСМО РАО, 2006. С. 143-149.
9. Малкин И. И. Рационально организовывать самостоятельную работу учащихся // Народное образование. 1966. №10. С. 13-23.
10. Методика Дубовицкой Т. Д., выявляющей направленность и уровень развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся. URL: [http://priuralshool.ucoz.ru/load/metodika\\_t\\_d\\_dubovickoj\\_vyjavljajushhej\\_napravlennost\\_i\\_urovnen\\_razvitiya\\_a\\_vnutrennej\\_motivacii\\_uchebnoj\\_deyatelnosti\\_uchashchiksja/1-1-0-21](http://priuralshool.ucoz.ru/load/metodika_t_d_dubovickoj_vyjavljajushhej_napravlennost_i_urovnen_razvitiya_a_vnutrennej_motivacii_uchebnoj_deyatelnosti_uchashchiksja/1-1-0-21) (дата обращения: 5.4.2015).
11. Педагогический мониторинг – очередное веяние или объективная необходимость? URL: [http://vestnik.tstu.ru/rus/t\\_8/pdf/8\\_4\\_022.pdf](http://vestnik.tstu.ru/rus/t_8/pdf/8_4_022.pdf) (дата обращения: 10.12.2013).
12. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии М. : Педагогика, 1973.
13. Сериков В. В. Личностно-ориентированное образование // Педагогика. 1994. №5. С. 18-25.
14. Шайдуллина Р. М. Реализация кейс-технологий на основе принципа двуплановости в процессе экономической социализации будущих инженеров // Педагогический журнал Башкортостана. 2013. №6(49) . С. 44-54.
15. Шейн С. А. Диалог как основа педагогического общения // Вопросы психологии. 1991. № 1. С. 44-52.
16. Щукина Г. И. Роль деятельности в учебном процессе : кн. для учителя. М. : Просвещение, 1986.

#### LITERATURE

1. Abdullina O. A. Lichnost' studenta v protsesse professional'noy podgotovki // Vysshee obrazovanie v Rosii. 1993. №3. S. 165-170.
2. Altukhova A. A. Formirovanie sub"ekt-sub"ektnykh otnosheniy uchitelya i uchashchikhsya v uchebnom pro-tsesse obshcheobrazovatel'noy shkoly : dis. ... kand. ped. nauk. Barnaul, 2004.
3. Bershadskiy M. E. Kakim dolzhen byt' monitoring uchebnogo protsessa? // Narodnoe obrazovanie. 2002. №7. S. 81-88.
4. Bodalev A. A. O vzaimosvyazi obshcheniya i otnosheniya // Voprosy psikhologii. 1994. №1. S. 122-127.
5. Brushlinskiy A. V. Problema sub"ekta v psikhologicheskoy nauke // Psikhologicheskij zhurnal. 1993. T. 14/ № 6. S. 3-15.

6. Zimnyaya I. A. Pedagogicheskaya psikhologiya M. : Logos, 2000.
7. Korotaeva E. V. Interaktivnoe obuchenie: organizatsiya uchebnykh dialogov // Russkiy yazyk v shkole. 1999. № 5. S. 3-8.
8. Lerner P. S. Fatsilitatsiya – gruppovaya produktivnaya poznavatel'naya deyatelnost' uchashchikhsya // Innovatsii v obshcheobrazovatel'noy shkole. Metody obucheniya : sb. nauch. tr. / pod red. A. V. Khutorskogo. M. : GNU ISMO RAO, 2006. S. 143-149.
9. Malkin I. I. Ratsional'no organizovvat' samostoyatel'nuyu rabotu uchashchikhsya // Narodnoe obrazovanie. 1966. №10. S. 13-23.
10. Metodika Dubovitskoy T. D., vyvaylyayushchey napravlennost' i uroven' razvitiya vnutrenney motivatsii uchebnoy deyatelnosti uchashchikhsya. URL: [http://priuralshool.ucoz.ru/load/metodika\\_t\\_d\\_dubovickoj\\_vyjavljajushhej\\_napravlennost\\_i\\_urovnen\\_razvitija\\_vnutrennej\\_motivatsii\\_uchebnoj\\_deyatelnosti\\_uchashchikhsya/1-1-0-21](http://priuralshool.ucoz.ru/load/metodika_t_d_dubovickoj_vyjavljajushhej_napravlennost_i_urovnen_razvitija_vnutrennej_motivatsii_uchebnoj_deyatelnosti_uchashchikhsya/1-1-0-21) (data obrashcheniya: 5.4.2015).
11. Pedagogicheskiy monitoring – ocherednoe veyanie ili ob"ektivnaya neobkhodimost'? URL: [http://vestnik.tstu.ru/rus/t\\_8/pdf/8\\_4\\_022.pdf](http://vestnik.tstu.ru/rus/t_8/pdf/8_4_022.pdf) (data obrashcheniya: 10.12.2013).
12. Rubinshteyn S. L. Problemy obshchey psikhologii M. : Pedagogika, 1973.
13. Serikov V. V. Lichnostno-orientirovannoe obrazovanie // Pedagogika. 1994. №5. S. 18-25.
14. Shaydullina R. M. Realizatsiya keys-tekhnologiy na osnove printsipa dvuplanovosti v protsesse ekonomicheskoy sotsializatsii budushchikh inzhenerov // Pedagogicheskiy zhurnal Bashkortostana. 2013. №6(49) . S. 44-54.
15. Shein S. A. Dialog kak osnova pedagogicheskogo obshcheniya // Voprosy psikhologii. 1991. № 1. S. 44-52.
16. Shchukina G. I. Rol' deyatelnosti v uchebnom protsesse : kn. dlya uchitelya. M. : Prosveshchenie, 1986.

Статью рекомендует д-р пед. наук, проф. Г. Р. Иггисамова.