

15. Функциональная асимметрия мозга, адаптация и течение патологических процессов на Крайнем Севере / под ред. Ю.И. Бородина. – Новосибирск, 1986. – 77 с.
16. Степанов Ю.М. Вопросы заочного обучения с позиций межполушарной асимметрии мозга // Социально-экономические проблемы Саяно-Алтая: прил. к «Вестнику КрасГАУ» / Краснояр. гос. аграр. ун-т; Хакас. фил. – Красноярск, 2004. – Вып. 1. – С.142–145.
17. Болотов В.А., Киселева В.П., Наводнов В.Г. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования // Высшее образование сегодня. – 2013. – № 12. – С. 2–6.
18. Киселева В.П. Оценка результатов обучения студентов по итогам ФЭПО: компетентностный подход // Оценка компетенций и результатов обучения студентов в соответствии с требованиями ФГОС: мат-лы III Всерос. науч.-практ. конф. – М., 2012. – С. 31–35.



УДК 371.134:378

В.С. Окунева

### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНТНОСТИ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

*В данной статье рассмотрены две задачи: на основе компетентностного подхода произведено описание содержания компетентности командной работы, позволившее выделить структурные компоненты данной компетентности; средством измерения формируемой компетентности определена деятельность как новый методический прием.*

**Ключевые слова:** деятельность, средство диагностики, сформированность компетентности, командная работа студентов вуза.

V.S. Okuneva

### ACTIVITY AS A MEANS OF MEASURING THE FORMATION OF THE STUDENT TEAM WORK COMPETENCE IN THE PROFESSIONAL TRAINING PROCESS

*Two tasks are considered in the given article: on the basis of the competence approach the description of the competence teamwork content allowing to identify the structural components of this competence is done; the activity as a new methodological technique is taken as the means of the formed competence measuring.*

**Key words:** activity, diagnostic means, competenceformation, university student teamwork.

Основной целью профессионального образования является «приобретение обучающимися ... знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности» [12]. Реализовать данную цель невозможно без своевременной диагностики сформированности компетентностей студентов, выступающих в качестве критериев профессиональной подготовленности выпускника вуза. Целесообразность введения термина «компетентность» обусловлена широтой его содержания, с одной стороны, тесно связанного с непосредственным выполнением работником профессиональной деятельности, а с другой – с повышением качества профессионального образования в России. Анализ формируемых компетентностей показал, что в настоящее время отсутствует достаточно точное описание содержания самих компетентностей, необходимое для их идентификации. В этой связи актуализируется проблема структурирования основных компонент компетентностей в формате ФГОС ВПО.

Ряд ученых, в том числе В.А. Адольф, Н.М. Борытко, И.А. Зимняя, А.К. Макарова, И.Ю. Степанова, Л.В. Шкеркина и другие, описывая содержание компетентности, расходятся по данному вопросу.

Рассматривая компетентность педагога, А.К. Макарова закладывает в структуру следующие компоненты:

- гностический, включающий наличие специальных знаний, обеспечивающих эффективность профессиональной деятельности;
- ценностно-смысловой, отражающий наличие устойчивой профессиональной мотивации;

- деятельностный, характеризующий владение приемами профессионального общения и деятельности на высоком профессиональном уровне;

- личностный, определяющий владение способами самовыражения и саморазвития, характеризующий способность специалиста планировать свою деятельность, самостоятельно принимать решения, видеть проблему [8].

Н.М. Борытко структурирует компетентность будущего педагога по компонентам:

- когнитивный как форма существования и систематизации результатов познавательной деятельности человека;

- волевой как сознательная саморегуляция субъектом своей деятельности и поведения, его способность к выбору деятельности внутренним усилием, необходимым для ее осуществления;

- опыт, сознательный характер самоорганизуемой деятельности, направленной на запланированный конкретный результат [3].

В.А. Адольф и И.Ю. Степанова, исследователи профессиональной компетентности будущего педагога, также подчеркивая интегративность данной характеристики, выделяют структурные компоненты: мотивационно-ценностный, содержательно-операционный, исследовательско-рефлексивный [1].

И.А. Зимняя и Л.В. Шеркина предлагают три основных компонента (аспекта): когнитивный, прагматический и аксиологический [13].

Определив содержание компетентности командной работы студента, тем самым сведем диагностику конкретной формируемой компетентности к измерению и оцениванию ее структурных компонентов. Настоящая статья, описывающая эмпирическое исследование (диссертационный материал), направлена на решение обозначенной первой проблемы.

Нами определена компетентность командной работы студента как ведущая характеристика будущего профессионала, представляющая собой интегративное личностное образование, основанное на положительных мотивах выбора профессии; совокупности системы знаний о команде как формы совместной деятельности; командных ценностях; значимости и способах работы в команде; умениях и навыках, позволяющих осуществлять и накапливать практический опыт работы в команде, производить рефлексию, обеспечивающую закрепление ценностей командной формы деятельности при решении командных задач, осознании результата деятельности как интеллектуального продукта команды. В данном определении компетентности командной работы, которая относится к профессиональным компетентностям, заложено содержание компетентности [10].

Позиционируя компетентность командной работы как интегративную, динамическую, деятельностную характеристику субъекта будущей профессиональной деятельности, который понимает значимость и ценность командной деятельности на основе обладания знаниями о команде и командной деятельности, а также способностью и готовностью к этой деятельности на основе рефлексии, считаем возможным выделение структурных компонент данной компетентности: мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивно-оценочный. Аналогичная детализация наблюдается у ряда авторов, исследующих формируемые феномены [2, 4, 6, 9, 11]. Обоснуем выделение данных структурных компонент компетентности командной работы.

Мотивационное обеспечение совместной деятельности как начального этапа командной деятельности студентов в образовательном процессе требует выделения мотивационно-ценностного компонента в содержании формируемой компетентности, уровень сформированности которого будет определяться развитием потребности в совместной деятельности и личной значимостью для каждого студента преимуществ совместной деятельности.

Выделение когнитивного компонента в структуре формируемой компетентности вызвано необходимостью включения студентов в процесс овладения системой знаний о команде, совместной работе и способах работы в команде как формы совместной деятельности.

Совместная деятельность и приобретение первоначального опыта командной деятельности при выполнении совместных заданий студентами требуют выделения деятельностного компонента в структуре формируемой компетентности.

Анализ владения способами совместной работы и коррекции поведения с индивидуальной на совместную деятельность предполагает выделение рефлексивно-оценочного компонента в структуре формируемой компетентности.

Произведенная детализация компетентности командной работы позволяет выбрать средством измерения формируемой компетентности деятельность, в которой проявляется эта компетентность.

Далее статья направлена на решение обозначенной второй проблемы. Активная деятельность, в которой бы студент не только определял и осознал цели предстоящей деятельности, выбирал способы, необходимые для ее реализации, может выступать средством измерения компонентов формируемой компетентности. Данное положение принципиально для компетентностного подхода. Уровень сформированности выде-

ленных структурных компонентов компетентности, согласно данному методическому приему, определяется сложностью выполнения деятельности студентами и ее полнотой.

Реализация данного методического приема, направленного на формирование компетентности командной работы студентов, проводилась со студентами первого курса (90 человек) направлений подготовки: 151900.62 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» на базе ХТИ – филиала ФГАОУ ВПО «СФУ» в период 2011–2013 гг. Также были приглашены преподаватели кафедры математики и естественно-научных дисциплин, проявившие интерес к исследуемой проблеме и преподающие дисциплины «Теоретическая физика», «Высшая математика», «Информатика», всего – 10 чел.

Для измерения мотивационно-ценностного компонента компетентности командной работы студентам предлагались к исполнению задания с правом выбора вида деятельности (совместной или индивидуальной): задание 1 – с целью информирования студентов о ситуации на рынке труда обратиться в центр занятости города, подготовить выступление и презентовать продукт исследования; задание 2 – с целью информирования студентов о требованиях работодателей относительно личностных качеств «идеального командного работника» провести опрос руководителей фирм и компаний, подготовить выступление и презентовать продукт исследования; задание 3 – ознакомиться с текстами с целью обсуждения: а) концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года; б) ФГОС ВПО в контексте требований к подготовке бакалавров. Кроме традиционно применяемых средств диагностики (анкета «Оценка отношений подростка с классом», тест «Формирование положительной групповой мотивации»), средством измерения мотивационно-ценностного компонента компетентности командной работы выступала выполняемая студентами деятельность.

Средством измерения когнитивного компонента была деятельность студентов по выполнению упражнения «Представление о работе в команде», участие в дискуссии «Работа в команде», заполнение анкеты на проверку знаний: о команде как социальной общности высокого уровня; структуре команды; общекомандной цели как системообразующем элементе командной деятельности; позиционировании членов команды по функциональным ролям; целесообразной численности команды, планировании и организации командной деятельности.

Измерение деятельностного компонента устанавливалось не только средствами традиционной диагностики (тест «Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-2)», тест «Определение стиля межличностного взаимодействия»), но и по участию в деловой игре «Невидимая нить», формирующей знания прикладного характера, объясняющей способы работы в команде, способствующей приобретению первоначального опыта командной деятельности, участию в дискуссии «Преимущества работы в команде», выполнению студентами проектов различной сложности [5]. «Метод проектов как педагогическая технология включает в себя целевую направленность; научные идеи, на которые опирается система действий учителя и ученика; критерии оценки и качественно новый продукт» [5].

Студенты, разбившись на команды, участвовали в большом проекте по созданию средств помощи наименее защищенным социально ослабленным категориям и группам населения – инвалидам и людям с ограниченными возможностями. Всесторонняя диагностика социальных проблем привела к пониманию, что службы социального обеспечения не в состоянии решить проблемы инвалидов, необходимо содействовать, изготавливая модели, не требующие больших финансовых вложений.

О сформированности компетентности командной работы студентов можно судить по участию в курсах и достигнутых результатах.

1. Первое место в Республиканской выставке технических проектов школьников и студентов «Техно-салон-2014» (26.03.2014). Опыт-конструкторский проект команды студентов «Изготовление устройства, усиливающего мышечную силу руки». В основу изобретения поставлена задача создания устройства, полезного в травматологии и ортопедии, позволяющего увеличивать нагрузку на мышцы рук в восстановительной терапии при реабилитации и тренировках.

2. Прошли во II отборочный тур Всероссийского конкурса «Устойчивое будущее России» (21.04.2014). Опыт-конструкторский проект команды студентов «Изготовление моделей социальной направленности (корсета)». Предлагаемое устройство позволяет получить технический результат, заключающийся в том, что исключается необходимость постоянного использования мышечных сил рук для поддержания и перемещения массы тела.

3. Вышли в финал Международного конкурса «Евразия – технологии будущего» (24.04.2014). Опыт-конструкторский проект команды студентов «Изготовление устройства, усиливающего мышечную силу ног».

4. Заняли I место в региональном конкурсе инновационных проектов по Федеральной программе «У.М.Н.И.К.» (27.12.2014). Опыт-конструкторский проект команды студентов «Разработка компонентов экзоскелета для людей с ограниченными возможностями».

Деятельность студентов по исполнению проектного задания, являясь одновременно средством измерения компетентности, ставила студента в активную деятельностную позицию, в которой он определял (принимал) и осознал цели предстоящей деятельности, выбирал способы, необходимые для ее реализации, и реализовывал их на основе имеющихся знаний и умений. Прикладной характер проектного задания способствовал накоплению опыта общения и взаимодействия.

Средством измерения рефлексивно-оценочного компонента, помимо средств традиционной диагностики (опросник «Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики»), являлась рефлексивная деятельность студентов во время презентации продукта совместного проектного задания, обсуждения своего личного вклада в результат совместной деятельности; участие в дискуссии «Ценности командной деятельности» [7].

Деятельность студентов как новый методический прием в формате требований компетентного подхода и ФГОС ВПО показала целесообразность ее использования в виде средства измерения компетентности и позволила зафиксировать позитивное изменение уровней сформированности всех выделенных компонент компетентности командной работы студентов, подтвердила их переход на более высокий уровень и обеспечила получение достоверной информации о процессе и результатах формирования компетентности в условиях профессионального образования.

В данной статье были рассмотрены две задачи: на основе компетентного подхода произведено описание содержания компетентности командной работы, позволившее выделить структурные компоненты данной компетентности; средством измерения формируемой компетентности выступила проектная деятельность, производимая студентами, как наиболее целесообразный методический прием в формате компетентного подхода и удовлетворяющий требованиям ФГОС ВПО.

### Литература

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Профессиональная подготовка учителя в условиях становления постиндустриального общества / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П.Астафьева. – Красноярск, 2009. – 520 с.
2. Антонова Н.В., Шмельва Ж.Н. Формирование коммуникативной компетенции при изучении английского языка студентами неязыкового вуза // Вестник КрасГАУ. – 2014. – № 2. – С. 242.
3. Борытко Н.М. Педагог в пространствах современного воспитания. – Волгоград: Перемена, 2001. – 214 с.
4. Гафурова Н.В. Интегральная модель интеллектуально-личностного развития учащихся в системе образования. – М.: МАКС Пресс, 2004. – 220 с.
5. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-2) // Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., 2002. – С. 263–265.
6. Дулинец Т.Г. Становление субъектной позиции учащихся в учебном процессе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.00. – Красноярск, 2005. – 21 с.
7. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. – 2003. – Т. 24. – № 5. – С. 45–57.
8. Макарова А.К. Психологические критерии и ступени профессионализма учителя // Педагогика. – 1995. – № 6. – С. 55–63.
9. Осипова С.И. Теоретическое обоснование и реализация модели образования, способствующей становлению субъективной позиции учащихся: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. – Томск, 2000. – 34 с.
10. Осипова С.И., Янченко И.В., Окунева В.С. Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 10-2. – С. 196–200.
11. Тонкошкурова И.В. // Сибирский педагогический журнал. – 2011. – № 12. – С. 130–138.
12. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.12.2012).
13. Шеркина Л.В. Диагностика профессиональных компетенций студентов на основе учебных кейсов // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. – 2012. – № 4. – С. 62–67.

