

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФАРМАЦИИ

Миняева О.А.¹, Зайцева Э.Ю.², Зайцева Е.В.¹, Ушакова В.А.¹

¹ГБОУ ВПО Южно-Уральский государственный медицинский университет, Россия (454092 Челябинск, ул. Воровского, 64), e-mail: kanc@chelsma.ru

²ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», Россия (454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69) e-mail: postbox@cspu.ru

Рассмотрены механизм и этапы формирования компетенций будущего специалиста в области фармации на примере обучающихся в Южно-Уральском государственном медицинском университете. Практическая направленность образования служит основой формирования профессиональных умений будущего провизора. Взаимодействие преподавателей и студентов происходит в рамках субъект-субъектных отношений и включает деятельностно-теоретический, деятельностно-практический и результативный этапы. Наибольшие проблемы в механизме выработки и реализации профессиональных компетенций возникают с мотивацией, так как обучающиеся не всегда демонстрируют умение и готовность к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации. Соблюдение основных принципов образовательного пространства (принципа фундаментализации, принципа практической ориентированности и деятельной направленности, принципа персонификации) создает для студентов особое сочетание условий и факторов обучения для реализации их возможностей, талантов и способностей. Уровень профессиональных компетенций провизоров-выпускников соответствует уровню планирования и проектирования при выполнении выпускной квалификационной работы.

Ключевые слова: компетентностный подход, образовательное пространство, механизм формирования профессиональных компетенций, мотивация

SOME FEATURES OF COMPETENCE APPROACH IN TEACHING SPECIALISTS IN PHARMACY

Minyaeva O.A.¹, Zaytseva E.Y.², Zaytseva E.V.¹, Ushakova V.A.¹

¹South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia (454092, Chelyabinsk, street Vorovskiy, 64), e-mail: kanc@chelsma.ru

²Chelyabinsk State Pedagogical University, Chelyabinsk., Russia (454080, Chelyabinsk, Lenin Avenue, 69), e-mail: postbox@cspu.ru

This article consider the mechanism and stages of formation of competences of future expert in the field of pharmacy on the example of students in South Ural State Medical University. The practical orientation of education is a basis of formation professional abilities of future pharmacist. Interaction of teachers and students legislates within the subject - the subject relations and includes activity and theoretical, activity and practical and efficient, stages. The main problems in the mechanism of development and realization of professional competences arise with motivation as studens not always show ability and ripeness for self-education, self-perfection and self-actualization. Observance of the basic principles of educational space (the principle of a fundamentalization, the principle of practical orientation and active orientation, the principle of personification) creates for students a special combination of conditions and factors of education for realization of their opportunities, talents and abilities. Level of professional competences of pharmacists graduates corresponds to the level of planning and design when performing final qualification work.

Keywords: competence approach, educational environment, the mechanism of formation of professional competence, motivation.

Современному обществу необходимы специалисты, аккумулирующие новые качества теории и практики, принципы научного мышления, способные на практике самостоятельно решать жизненные и профессиональные проблемы. От качества профессиональной подготовки специалистов зависят темпы и эффективность многих преобразований, рост культуры. В связи с этим необходима разработка и четкая формулировка позиций,

отражающих механизм формирования и этапы формирования компетенций будущего специалиста, поскольку профессиональная компетентность является высшим компонентом личности. Под профессиональной компетентностью понимают интегральную характеристику деловых и личностных качеств специалистов, отражающую уровень знаний, умений и навыков, опыта, или способность субъекта профессиональной деятельности выполнять работу в соответствии с должностными требованиями, т.е. в соответствии с задачами и стандартами их выполнения, принятыми в отрасли. Будущему специалисту необходимо уметь осуществлять поиск и переработку информации, уметь ее применять на практике, быть направленным на самосовершенствование, самообразование, самовоспитание. В связи с этим встает вопрос решения проблемы развития профессиональной компетентности и профессионально значимых качеств личности у будущих специалистов в процессе формирования готовности к самообразовательной деятельности студентов. Поэтому **целью данного исследования** являлась конкретизация и четкая формулировка позиций, отражающих механизм формирования и этапы формирования компетенций будущего специалиста в области фармации.

Основная часть

В Южно-Уральском государственном медицинском университете (ЮУГМУ) реализуется системный подход в формировании и развитии компетенций провизоров. Провизор – это специалист в области фармации – научно-практической отрасли, занимающейся вопросами изыскания, получения, исследования, хранения, изготовления и отпуска лекарственных средств. Обществу требуется специалист, который хорошо ориентируется во всех вопросах фармации, особенно в практических вопросах, касающихся изготовления, хранения и отпуска лекарственных средств. Формирование этих навыков невозможно без соответствующей грамотности специалиста в области химических дисциплин.

Результатом учебной деятельности должно быть развитие студента. Методическая модель организации и реализации обучения предполагает определенную деятельность преподавателя и студента в рамках субъект-субъектных отношений и включает три основных этапа: деятельностно-теоретический, деятельностно-практический и результативный. Таким образом, практическая направленность образования служит основой формирования профессиональных умений будущего провизора. Подготовка квалифицированного специалиста во многом зависит от четкого функционирования научно-педагогической системы вуза, т.е. от содержания обучения, методов обучения и организационных форм обучения, которые постоянно совершенствуются. Деятельность учения как процесс усвоения определенного материала имеет мыслительную и практическую

формы и состоит из этапов восприятия информации, понимания, обработки и закрепления материала и контроля и коррекции. Проследить, какие этапы мыслительной деятельности обучаемого преобладают на определенных организационных формах обучения, позволяет схема, предложенная М.С. Дианкиной [1]. В свою очередь организационные формы обучения формируют у будущих специалистов компоненты профессиональной компетентности (рис. 1).

Обучение студентов на фармацевтическом факультете предполагает, что специалист в области фармации в процессе формирования своих профессиональных компетенций не должен останавливаться на исполнительском уровне. Уровень планирования, который следует за исполнительским, предполагает взаимосвязь профессиональной деятельности и новых требований, которые к специалисту начинает проявлять сама жизнь. На уровне проектирования происходит переход к целостной системе знаний умений и навыков, складывается системное представление о профессиональной деятельности.



Рис. 1. Взаимосвязь организационных форм обучения с этапами процесса учебной деятельности (по М.С. Дианкиной) и с компонентами профессиональной компетентности

Требования к профессиональной деятельности и опыт работы по подготовке специалистов, отвечающих определенным требованиям, позволили сформулировать позиции, составляющие, на наш взгляд, сущность механизмов формирования и реализации профессиональных компетенций. Механизм формирования компетенций в обязательном порядке должен включать следующие составляющие:

1) наличие внутренней мотивации у студента; готовность к самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;

2) наличие мотивации у профессорско-преподавательского состава к постоянному самосовершенствованию и самореализации в рамках преподаваемых дисциплин и в научном плане;

3) соответствие уровня преподаваемых дисциплин требованиям современных образовательных стандартов.

Формирование и частичная реализация компетенций студента — будущего специалиста — происходит на следующих этапах:

1) работа на лабораторно-практических занятиях;

2) научная работа (участие в СНО);

3) прохождение учебной, производственной и преддипломной практик;

4) выполнение выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Смещение приоритетов в обучении на самостоятельную работу, которое заложено в современных образовательных стандартах, дает результат, если студенты будут замотивированы на ее качественное выполнение. Как показывает практика, «хромает» как раз компонента внутренней мотивации. Причин несколько:

1) фундаментальные знания в настоящее время не ценятся;

2) работодателям в принципе все равно, с каким дипломом к ним придет молодой специалист;

3) отсутствует распределение выпускников как таковое. Поэтому механизм формирования компетенций зачастую буксует.

Отсутствие мотивации со стороны студентов подкрепляется еще и тем, что в рамках современных ФГОС ВПО происходит резкое сокращение часов на аудиторные занятия, где преподаватели, помимо изложения материала, учат учиться, следят за успешностью освоения элементов курса, систематически проверяют подготовку к занятиям. В итоге мы имеем картину, когда установившиеся связи форм обучения и познавательной активности нарушены, а новых не создано. Отсюда становится более понятной еще одна причина, почему не срабатывают мотивационные рычаги: студент, поступивший на обучение в вуз в 17–18 лет, еще не созрел для самообразования, еще нет четкого понимания того, что фундаментальная база знаний просто необходима, так как на имеющейся базе знаний можно сформировать любую надстройку.

При организации подготовки специалистов в области фармации в ЮУГМУ были соблюдены основные принципы образовательного пространства. Так, при проведении лабораторно-практических занятий принцип фундаментальности образования дополняется

принципом практической ориентированности и деятельной направленности. Образовательный процесс в рамках лабораторно-практических занятий, практик и выполнения итоговой квалификационной работы не оторван от реальной жизни и практической деятельности обучающихся. Лабораторно-практические занятия и производственная практика как организационные формы обучения позволяют сформировать у студентов систему профессиональных компетенций в области фармации, такую, что будущие специалисты оказываются выведенными на уровень проектирования. Главной целью практических занятий являются обработка и закрепление новых знаний, перевод теоретических знаний в практические умения и навыки. Кроме того, задачей практических занятий являются коррекция и контроль ранее усвоенных знаний. По итогам практических занятий оценивается успешность усвоения определенного объема знаний и успешность приобретения определенного перечня умений и навыков, т.е. практические занятия позволяют как сформировать, так и реализовать сформированные компетенции. Для специалиста-провизора практические занятия являются ведущей организационной формой обучения. В рамках изучаемых химических дисциплин химический эксперимент занимает ведущее место на практических занятиях. Обучаемые должны понимать, для чего необходимо сделать опыт и как организовать эксперимент, чтобы решить поставленную перед ними задачу. Выполнение самого химического опыта требует владения определенными практическими приемами, умениями и навыками. После окончания опыта студенты должны самостоятельно сделать выводы, используя соответствующую теоретическую концепцию, и оформить отчет о проделанной работе. Процедура оформления отчета несет огромную смысловую нагрузку, поскольку в процессе оформления обучаемые учатся лаконичному и точному изложению мыслей, формулированию аргументированных выводов. Таким образом, ключевые образовательные компетенции конкретизируются на уровне образовательных областей и учебных дисциплин для каждой ступени обучения, играя интегративную роль в процессе взаимодействия образования, науки и практики [2, 5].

Профессиональная компетентность специалиста оценивается уровнем сформированности профессиональных умений и навыков. Показателем сформированности является выполнение квалификационной (дипломной) работы по специальности «Фармация». Дипломная работа должна выявить уровень профессиональной эрудиции выпускника, его методическую подготовленность, владение исследовательскими умениями. В ходе выполнения квалификационной работы проявляются основные компоненты профессиональной компетентности выпускника: **социально-правовые** — владение приемами профессионального общения и поведения; **персональные** — способность к постоянному профессиональному росту и повышению квалификации, реализации себя в

профессиональном труде; *специальные* — подготовленность к самостоятельному выполнению конкретных видов деятельности, умение решать типовые профессиональные задачи и оценивать результаты своего труда, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения по специальности. При выполнении дипломной работы будущие специалисты решают достаточно сложные задачи, выдвигают проблемы и находят принципиально новые нестандартные, нетривиальные, творческие решения.

Компетентность преподавателя как непосредственного участника образовательного процесса является интегративной характеристикой личности и предполагает системный уровень владения фундаментальными и методическими знаниями, умение диагностировать результаты обучения; умение отбирать инновационное содержание и проектировать методики обучения, грамотное проведение мониторинга результатов обучения и качества образовательной деятельности [6]. В рамках этого подхода, на наш взгляд, ключевая роль при проведении мониторинга результатов обучения на аудиторных занятиях может принадлежать тестированию. Огромный обучающий потенциал тестовых заданий используется при подготовке специалистов на фармацевтическом факультете ЮУГМУ: 1) при входном и выходном контроле на практических занятиях; 2) как элемент при выполнении контрольных работ; 3) как элемент при сдаче экзамена или зачета по дисциплинам; 4) как способ контроля усвоения знаний при самостоятельной работе студентов.

Тестовые задания – это инструмент, позволяющий количественно оценить следующие умения обучающихся на всех уровнях усвоения знаний:

- 1) умение узнавать объекты (понятия и определения, законы, теории);
- 2) умение действовать по известному алгоритму или правилу;
- 3) умение анализировать ситуационную задачу, вывести алгоритм, позволяющий получить решение тестового задания;
- 4) умение и способность находить оригинальные решения.

Наличие у обучающихся данных умений гарантирует успешное прохождение автоматизированного тестирования (например, при аттестации или аккредитации учебного заведения, итоговое тестирование по предмету) с целью оценки усвоения знаний, приобретения умений и навыков. Это позволяет не только создать экспертные системы оценок степени обучаемости студентов, но и построить гибкую динамичную систему контроля знаний [3, 4]. На рисунке 2 представлены данные, иллюстрирующие динамику изменения оценок за теоретические вопросы по физической и коллоидной химии (ФКХ) в контрольных работах студентов, которые проходили регулярный тестовый контроль на занятиях, и студентов, которые не участвовали в нем (выборка студентов, участвующих в

регулярном тестировании, – 30 человек, выборка студентов, не участвующих в регулярном тестировании, – 27 человек; для построения диаграммы взяты результаты шести контрольных работ).

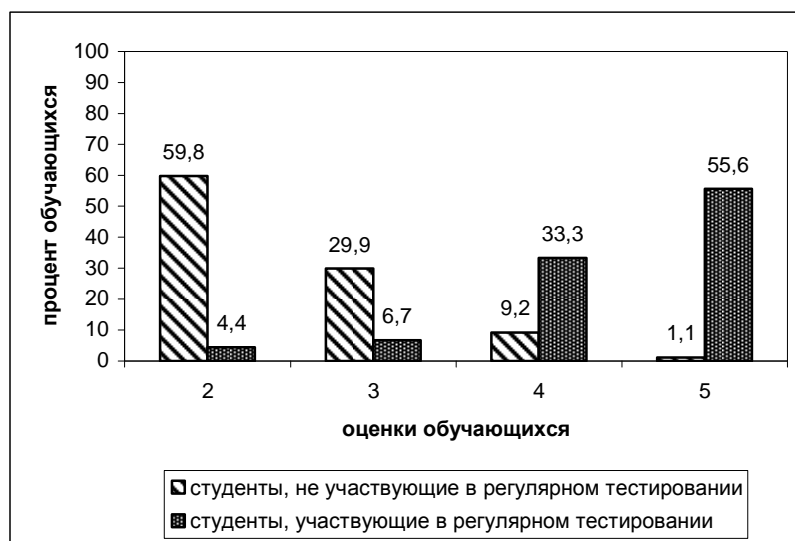


Рис. 2. Динамика изменения оценок за теоретические вопросы по ФКХ

Анализ представленной диаграммы однозначно показывает, что при регулярном тестовом контроле знаний результативность выполнения теоретических и ряда практических заданий резко возрастает: если оценки, свидетельствующие о качественной успеваемости без тестовых тренировок, получают чуть более 10% обучающихся, то с внедрением тестовых тренировок качественная успеваемость достигает 90%. По специальным дисциплинам подготовки (фармацевтическая технология (ФТ), биотехнология (БТ), фармакогнозия (ФГЗ), медицинское и фармацевтическое товароведение (МФТВ), управление и экономика в фармации (УЭФ)) наблюдается увеличение качественной успеваемости по сравнению с контрольной группой студентов от 5% на ФГЗ до 16% на ФТ (рис. 3).

Применение заданий в тестовой форме для контроля самостоятельной работы характеризуется возможностью организовать тотальный контроль усвоения знаний, в самом лучшем смысле слова «тотальный». Так, в общей и неорганической химии с помощью заданий в тестовой форме проверяется знание всех изучаемых элементов и соединений, в ФГЗ – знание анатомо-диагностических и морфологических признаков лекарственного растительного сырья, знание методов идентификации и количественного определения биологически активных соединений в лекарственном растительном сырье, в ФТ — знание технологических регламентов по производству лекарственных препаратов, знание технологических схем и аппаратов химической технологии, в МФТВ — знание ассортимента лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.

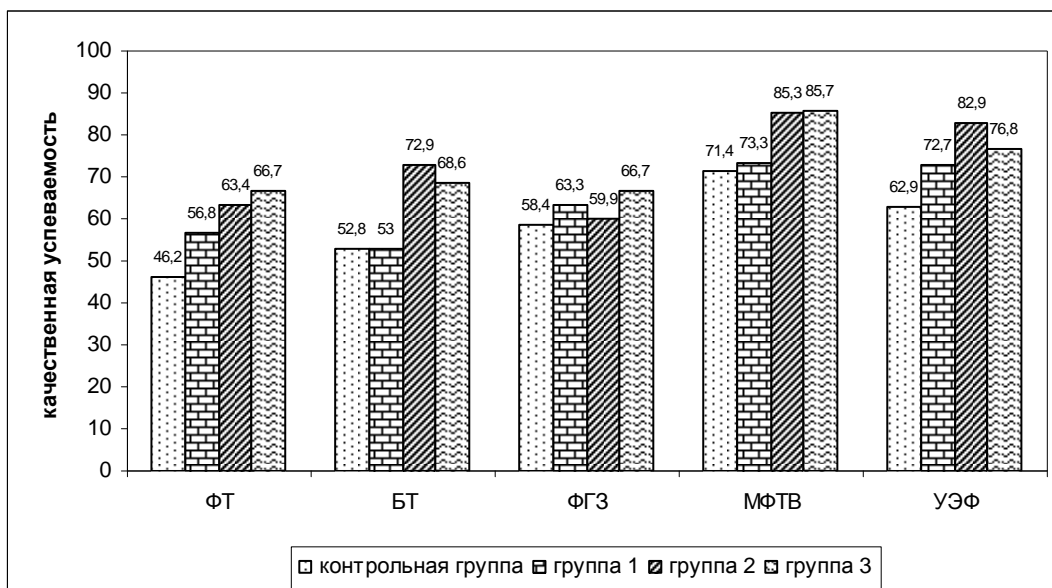


Рис. 3. Динамика изменения успеваемости по специальным дисциплинам

Широкое внедрение тестовых форм в учебный процесс, в самостоятельную работу и в новое поколение учебных пособий, масштабное использование широких педагогических возможностей тестовых форм [2, 3] позволяют фармацевтическому факультету и вузу в целом добиваться высоких результатов в повышении качества подготовки специалистов. Реализация компетентного подхода в профессиональном образовании при подготовке специалистов в области фармации в ЮУГМУ позволяет получить специалиста с широкой базой знаний, владеющего не только конкретными предметными, но и универсальными умениями и навыками.

Выводы

1. Показана взаимосвязь организационных форм обучения с этапами процесса учебной деятельности и с компонентами профессиональной компетентности специалистов в области фармации. Лабораторно-практические занятия и производственная практика как организационные формы обучения позволяют сформировать у студентов систему профессиональных компетенций в области фармации, такую, что будущие специалисты оказываются выведенными на уровни планирования и проектирования.

2. Одна из ключевых ролей в системе оценок степени обучаемости и в гибкой динамичной системе контроля знаний студентов в условиях крайне ограниченного времени аудиторных занятий может принадлежать тестированию. На примере фармацевтического факультета ЮУГМУ показано, как грамотно выстроенная и реализованная образовательная технология, включающая тестирование, дает гарантированный результат.

Список литературы

1. Дианкина М.С. Профессионализм преподавателя высшей медицинской школы (психолого-педагогический аспект) / М.С. Дианкина. — М.: Изд-во Росс. госуд. мед. ун-та, 2000. — 276 с.
2. Миняева О.А., Зайцева Е.В. Системный подход в формировании специалиста в области фармации // Проблемы современного образования: материалы межд. науч.-практ. конф. 5–6 сентября 2010 г. — Пенза — Ереван — Прага; ООО Научно-издательский центр «Социосфера», 2010. — С. 378–379.
3. Миняева О.А., Ушакова В.А., Зайцева Е.В., Зайцева Э.Ю., Чудинова Ю.С. Тестовый контроль как неотъемлемая часть современной образовательной технологии при подготовке специалистов-фармацевтов // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2013. — № 6 (22) — С. 36–40.
4. Миняева О.А., Ушакова В.А., Зайцева Е.В., Чудинова Ю.С., Зайцева Э.Ю. Место тестовых заданий в современной системе подготовки специалистов высшего профессионального образования // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2013. — № 12-2. — С. 259–263.
5. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалистов// Высшее образование сегодня. — 2004. — № 3. — С. 21–26.
6. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. — М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. — 222 с.

Рецензенты:

Бароненко А.С., д.п.н., профессор, директор МОУ СОШ № 1 г. Копейска; г. Копейск;

Шумилова Е.А., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии, ФГБОУ ВПО Челябинский государственный педагогический университет, г. Челябинск.