

**Список литературы**

1. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. 2003. № 10. С. 51–55.
2. Жуков В.И. Социальное государство и социальная политика // Вестник. М. : Изд-во РГСУ, 2009. № 3.
3. Жуков В.И. Введение в профессию: Социальная работа: учебник / под ред. В.И. Жукова. М. : Изд-во РГСУ : Изд-во «Омега-Л», 2011.
4. Митяева А.М. Компетентностная модель многоуровневого высшего образования: дис. ... д-ра пед. наук. Волгоград, 2007.
5. Никитин В. Направления и проблемы развития социального образования в современной России // Журнал исследований социальной политики. 2004. Т. 2. № 3.
6. Сахарчук Е.И. Управление качеством подготовки специалистов сферы образования: учеб. пособие. Волгоград: Перемена, 2002.

\* \* \*

1. Vvedenskij V.N. Modelirovanie professional'noj kompetentnosti pedagoga // Pedagogika. 2003. № 10. S. 51–55.
2. Zhukov V.I. Social'noe gosudarstvo i social'naja politika // Vestnik. M. : Izd-vo RGSU, 2009. № 3.
3. Zhukov V.I. Vvedenie v professiju: Social'naja rabota: uchebnik / pod red. V.I. Zhukova. M. : Izd-vo RGSU : Izd-vo «Omega-L», 2011.
4. Mitjaeva A.M. Kompetentnostnaja model' mnogo-urovneвого vysshego obrazovanija: dis. ... d-ra ped. nauk. Volgograd, 2007.
5. Nikitin V. Napravlenija i problemy razvitija social'nogo obrazovanija v sovremennoj Rossii // Zhurnal issledovanij social'noj politiki. 2004. T. 2. № 3.
6. Saharchuk E.I. Upravlenie kachestvom podgotovki specialistov sfery obrazovanija: ucheb. posobie. Volgograd: Peremena, 2002.

***Formation of project professional competence of future social workers in the course of practical training***

*There is substantiated the urgency of research of the project competence of future social workers. There is regarded its formation in the course of practical training implemented in stage-by-stage use of professional knowledge which is an important pedagogic condition of this process.*

**Key words:** *practice oriented approach, project competence, practical training.*

(Статья поступила в редакцию 29.10.2015)

**И.В. ЖАДНОВА**  
(Волгоград)

**ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕХНИКОВ  
НА ОСНОВЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ**

*Раскрываются особенности формирования профессиональных компетенций у медицинских лабораторных техников на основе кейс-технологии.*

*Ключевые слова: кейс-технология, профессиональные компетенции, образовательный процесс.*

Проблема качества подготовки специалистов среднего звена в нашей стране остается актуальной. Отток медицинских кадров в другие отрасли, возрастание роли медицинских наук в социальном прогрессе, проникновение ее во все сферы жизни людей заставляют нас искать новые подходы к подготовке специалистов среднего звена, активно внедрять и использовать современные образовательные технологии.

Ведущая тенденция современного образования состоит в переходе от узкопредметной подготовки к образованию, обеспечивающему широкий спектр общекультурных и профессиональных компетенций выпускников образовательных учреждений (Н.А. Алексеев, И.В. Бестужев-Лада, Е.В. Бондаревская, Ю.А. Гороховатский, М.В. Кларин, В.В. Сериков, Е.Н. Шиянов). Профессиональная компетентность как приоритетная характеристика специалиста оказывается в фокусе пристального внимания педагогической науки последнего десятилетия.

Для осуществления профессиональной деятельности медицинскому лабораторному технику необходимо постоянно анализировать не только свои действия, но и результаты наблюдений, владеть приемами логического клинического мышления, сравнивать, сопоставлять лабораторные данные, анализировать, синтезировать информацию, устанавливать причинно-следственные связи, т.е. аналитические умения – приоритетные при решении профессионально значимых задач в данной сфере [1].

В связи с этим возникает необходимость подготовки профессионально компетентных специалистов среднего звена, формирование

которых идет на протяжении всего учебно-воспитательного процесса в среднем специальном учебном заведении.

Проблема нашего исследования состояла в теоретическом обосновании и разработке модели формирования профессиональных компетентностей студентов на основе кейс-технологии.

В настоящее время кейс-метод чрезвычайно широко распространен, особенно при обучении экономике, управлению, а также в бизнес-образовании. Использование case-study (кейс-стади) теперь не ограничивается только обучением, очень активно его применяют как исследовательскую методику. Эффективность его в том, что он достаточно легко может быть соединен с другими методами обучения. Особенности case-study:

- метод представляет собой специфическую разновидность исследовательской аналитической технологии, т.е. включает в себя операции исследовательского процесса, аналитические процедуры;
- выступает как технология коллективного обучения, важнейшие составляющие которой – работа в группе (или подгруппах) и взаимный обмен информацией;
- в обучении можно рассматривать как синергетическую технологию, суть которой заключается в подготовке процедур погружения группы в ситуацию, формировании эффектов умножения знания, инсайтного озарения, обмена открытиями и т.д.;
- интегрирует в себе технологии развивающего обучения, включая процедуры индивидуального, группового и коллективного развития, формирования многообразных личностных качеств обучаемых;
- выступает как специфическая разновидность проектной технологии. Обычная обучающая проектная технология предполагает процесс разрешения имеющейся проблемы посредством совместной деятельности учащихся, тогда как по методу case-study идет формирование проблемы и путей ее решения на основании кейса, который выступает одновременно в виде технического задания и источника информации для осознания вариантов эффективных действий [2; 3].

Целью нашего исследования явились теоретическое обоснование и экспериментальная проверка модели процесса формирования профессиональных компетенций у студентов в системе среднего профессионального образования на основе кейс-технологии. Экспери-

ментальной площадкой для исследования стал ГБОУ СПО «Волгоградский медицинский колледж».

Для эффективности образовательного процесса при подготовке медицинских лабораторных техников мы рассматриваем кейс-технологию как способ формирования профессиональных компетенций студентов. Кейс-технологии посвящено немало работ в области профессионального образования (А.М. Каунов, А.С. Еремин, Н.Н. Комиссарова, Н.В. Бордовская, Ю.П. Сурмин и др.). Кейс-технология – это обучение действием, т.к. кейс, который исчерпывающим образом иллюстрирует профессиональную задачу, – добротный инструмент для выработки навыков действий. Кейс-технология представляет собой изучение дисциплины путем рассмотрения большого количества ситуаций или задач в определенных комбинациях. Такое обучение развивает, зачастую бессознательно, понимание и способность мыслить на языке основных проблем, с которыми сталкиваются специалисты в профессиональной деятельности, а значит, способствует формированию профессиональных компетенций [Там же].

Разработка и внедрение модели кейс-технологии проходили поэтапно на протяжении трёх лет и носили системный характер. Общая выборка составила 93 студента специальности «Лабораторная диагностика», в том числе 51 студент обучался традиционно (контрольная группа) и 42 студента составили экспериментальную группу, обучение которой базировалось на кейс-технологии.

Разработанная нами модель кейс-технологии применялась во всех видах учебной деятельности будущих медицинских лабораторных техников по профессиональному модулю ПМ. 03 «Проведение лабораторных биохимических исследований»:

- аудиторные занятия (теоретические и практические);
- внеаудиторная самостоятельная работа;
- домашняя работа;
- учебно-исследовательская работа;
- учебная практика;
- производственная практика.

Применение данной модели способствовало успешному формированию профессиональных компетенций. Для каждого вида деятельности студентов сформирован банк кейсов, в том числе кейсы для обучения и кейсы для контроля сформированных компетенций.

Показатели критериев профессиональной направленности, отношение к усвоению профессиональных знаний, уровень профессионального самосознания, наличие профессиональных качеств позволили нам определить высокий, средний и низкий уровни сформированности компетенций медицинских лабораторных техников.

Для оценки уровня сформированности профессиональных компетенций мы использовали кейсы, т.к. решение их не только позволяет студенту продемонстрировать умение продуктивно решать профессиональные задачи и соответствующие им знания, но и затрагивает ценностно-смысловую сферу личности. Мы использовали оценочные кейсы двух видов. Примером первого вида может служить следующий кейс:

*Биохимические исследования*

1. Повышено содержание общего холестерина, триглицеридов, липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП или пре-бета-ЛП) и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП или бета-ЛП), незэтерифицированных жирных кислот.

2. Повышен коэффициент атерогенности.

3. Снижен уровень ЛПВП ниже 0,9 мм/л.

4. Повышенный уровень гемоглобина в крови.

5. Для выявления данного заболевания применяется скрининговая оценка уровня холестерина и С-реактивного белка.

6. В связи с риском тромбообразования исследуется коагулограмма.

7. Для исключения гипотиреоза определяется содержание  $T_3$ ,  $T_4$  и ТТГ.

*Задания*

1. Интерпретируйте полученные результаты лабораторных исследований, сравните с «нормой».

2. Предположите диагноз пациента.

3. Дайте полную характеристику данного заболевания.

4. Как рассчитать коэффициент атерогенности и какова его норма?

5. Перечислите заболевания, для которых характерна гиперхолестеринемия.

Другим вариантом «сценариев» для кейсов являлись сложные, иногда не типичные клинические ситуации, требующие аналитического мышления, достаточно высокого уровня теоретической подготовки, знания смежных дисциплин, учета различных факторов, влияющих на результаты биохимических исследований. От студента требовалось предложить и

дополнительно интерпретировать результаты лабораторных исследований, и не только биохимических. Самостоятельное успешное выполнение таких заданий свидетельствовало о высоком уровне сформированности профессиональных компетенций. По окончании времени, отведенного на решение такого кейса, его задания обычно обсуждались коллективно, заслушивались разные варианты решения и их обоснования, выбирался оптимальный. Источниками таких кейсов являются случаи из собственной практики преподавателя, клинические ситуации, описанные в периодических изданиях по лабораторной диагностике (таких как «Клиническая лабораторная диагностика», «Справочник заведующего КДЛ» и т.д.).

Приведем пример оценочного кейса второго вида.

Инфаркт миокарда – заболевание, при котором происходит некроз отдельных участков сердечной мышцы, возникающий в результате острой недостаточности коронарного кровотока (тромбоз или длительный спазм в зоне атеросклеротической бляшки). В течении инфаркта миокарда различают три периода: острый (до 7–10 дней), подострый (4–8 недель) и период рубцевания (от 2–4 месяцев и более). Это важное обстоятельство, которое необходимо учитывать при оценке лабораторных результатов.

*Задания*

1. Предложите лабораторные клинические исследования.

2. Дайте характеристику общего анализа крови.

3. Дайте характеристику анализа мочи.

4. Предложите биохимические исследования и интерпретируйте их.

5. Дайте характеристику показателей свертывающей системы крови.

6. Предложите дополнительные лабораторные тесты.

На начальном этапе результаты диагностических срезов по уровню сформированности профессиональных компетенций по ПМ. 03 «Проведение лабораторных биохимических исследований» у будущих медицинских лабораторных техников в ходе эксперимента распределились следующим образом (см. табл. 1 на с. 51).

В ходе второго этапа опытно-экспериментальной работы студенты стали значительно самостоятельнее при выполнении кейсов различной сложности, значительно уве-

Таблица 1

Уровни сформированности профессиональных компетенций (первый этап), %

| Группа            | Уровень |         |         |
|-------------------|---------|---------|---------|
|                   | Низкий  | Средний | Высокий |
| Экспериментальная | 38      | 55      | 7       |
| Контрольная       | 39      | 52      | 9       |

Таблица 2

Уровни сформированности профессиональных компетенций (второй этап), %

| Группа            | Уровень |         |         |
|-------------------|---------|---------|---------|
|                   | Низкий  | Средний | Высокий |
| Экспериментальная | 30      | 51      | 19      |
| Контрольная       | 37      | 50      | 13      |

личилось число студентов с высоким уровнем сформированности компетенций. Динамика уровней сформированности профессиональных компетенций студентов приведена в табл. 2.

Приведенные данные свидетельствуют о положительной динамике формирования профессиональных компетенций у будущих медицинских лабораторных техников по ПМ. 03 «Проведение лабораторных биохимических исследований», а также доказывают эффективность кейс-технологии для формирования данных компетенций.

Кейс-технология погружает студента в атмосферу профессиональной деятельности, обеспечивает наглядность личностно-профессионального развития: «вчера не умел решать такую задачу, а сейчас умею», «раньше медленно разбирал предложенные ситуации, а теперь делаю это быстро», «норму биохимических показателей подсматривал в справочнике, а теперь легко вспоминаю сам». Интервью со студентами экспериментальной группы свидетельствуют, что успешная работа с кейсами повышает самоуважение студентов, способствует их профессионально-личностному развитию. Мы полагаем, что кейс-технология является оптимальной для подготовки специалистов-медиков среднего звена.

**Список литературы**

1. Артюхина А.И. Профессионально-личностное развитие студентов в образовательной среде медицинского вуза: учеб. пособие. Волгоград: ВолГМУ, 2006.

2. Еремин А.С. Кейс-метод: наиболее распространенная форма реализации компетентностного подхода // Инновации в образовании. 2010. № 2. С. 67–81.

3. Еремин А.С. Разработка и апробация кейсов: особенности разработки кейсов, выбор главных особенностей кейса, план и текст кейса // Инновации в образовании. 2010. № 3. С. 15–36.

\* \* \*

1. Artjuhina A.I. Professional'no-lichnostnoe razvitie studentov v obrazovatel'noj srede medicinskogo vuza: ucheb. posobie. Volgograd: VolGMU, 2006.

2. Eremin A.S. Kejs-metod: naibolee rasprostrannaja forma realizacii kompetentnostnogo podhoda // Innovacii v obrazovanii. 2010. № 2. С. 67–81.

3. Eremin A.S. Razrabotka i aprobacija kejsov: osobennosti razrabotki kejsov, vybor glavnyh osobennostej kejsa, plan i tekst kejsa // Innovacii v obrazovanii. 2010. № 3. С. 15–36.

***Training of medical laboratory workers based on case study technology***

*There are revealed the peculiarities of formation of professional competences of medical laboratory workers based on case study technology.*

Key words: *case study technology, professional competences, educational process.*

(Статья поступила в редакцию 29.10.2015)