

УДК 377.6
DOI 10.17513/snt.40130

ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ КАК КОМПОНЕНТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПОСТДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Кокошко А.И., Ким С.С., Туребеков Д.К.

Частная компания «Viamedis Academy Ltd», Астана, e-mail: anest67@mail.ru

Цель работы – внедрение в практику метода оптимизации образовательного процесса в виде создания опорных конспектов при постдипломном обучении среднего медицинского персонала. Исследование проводилось на базе специализированного Учебного центра Частная Компания «Viamedis Academy Ltd», г. Астана, Республика Казахстан, за 2023–2024 гг. В исследовании приняли участие 216 курсантов среднего медицинского персонала. Из них контрольную группу составили 97 обучающихся. В этой группе в ходе реализации теоретической части образовательной программы технологиями составлялся традиционный конспект. Основную группу составили 119 курсантов, в этой группе использовалась методика самостоятельного создания слушателями специальных визуально-аналоговых «карт-конспектов». Задача слушателя при создании подобных «карт-конспектов» заключается в осмыслении тематического объема теоретического материала и конспективном выражении этого материала в виде самостоятельно сгенерированного «облика-символа», который несет в себе определенную смысловую нагрузку. Воспроизведение слушателем такого символа способствует восстановлению в памяти определенного объема теоретического материала. Для комплексной оценки полученных теоретических знаний был проведен статистический анализ оценок предварительного, текущего, рубежного и итогового контроля. Также проведен контроль выживаемости знаний через 3 месяца после окончания курса. Результат исследования: применение адаптивных технологий обучения с использованием опорных символов и сигналов позволяет развивать предметные и коммуникативные компетенции, творческие способности курсантов.

Ключевые слова: постдипломное образование, опорные сигнальные символы, опорные конспекты, технологии обучения, метод В.Ф. Шаталова

REFERENCE NOTES AS A COMPONENT OF THE POSTGRADUATE TRAINING CURRICULUM FOR PARAMEDICAL PERSONNEL

Kokoshko A.I., Kim S.S., Turebekov D.K.

Private company “Viamedis Academy Ltd”, Astana, e-mail: anest67@mail.ru

The purpose of the work: to put into practice the method of optimizing the educational process by creating reference notes for postgraduate training of middle-level medical workers. Private Company “Viamedis Academy Ltd” in Astana, Republic of Kazakhstan, for the period 2023–2024. 216 cadets of the secondary medical staff took part in the study. Of these, 97 students made up the control group. In this group, during the implementation of the theoretical part of the educational program, technologies compiled a traditional summary. The main group consisted of 119 cadets, in this group the method of self-creation by students of special visual – analog “maps-summaries” was used. The task of the listener in creating such “maps-summaries” is to comprehend the thematic volume of theoretical material and the abstract expression of this material in the form of a self-generated “shape – symbol”, which carries a certain semantic load. The listener’s reproduction of such a symbol helps to restore a certain amount of theoretical material in memory. For a comprehensive assessment of the theoretical knowledge obtained, a statistical analysis of the estimates of the preliminary, current, boundary and final control was carried out. The viability of knowledge was also monitored 3 months after the end of the course. The result of the study: the use of adaptive learning technologies using reference symbols and signals allows the development of subject and communicative competencies, creative abilities of cadets.

Keywords: postgraduate education, basic signal symbols, basic notes, learning technologies, Shatalov’s method

Введение

В современных реалиях, учитывая быструю прогрессию теоретических знаний и практических компетенций в медицинской сфере, задача постдипломного образования не только обеспечить слушателя конкретным предметным объемом теории и практики, но гораздо в большей степени научить его самого находить, осмысливать, запоминать и грамотно использовать в работе необходимые знания и навыки. К сожалению, в подавляющем большинстве образовательных организаций, реализующих

программы постдипломного образования, используются рутинные методологии, суть которых сводится лишь в изложении определенного объема теоретической информации. Это удобный способ для преподавателей и организаторов массового обучения. Но этот метод не дает должного эффекта для слушателя, не стимулирует его к дальнейшему профессиональному развитию. Перед курсантом на курсе постдипломной подготовки стоит задача рационально, быстро и с достаточно высоким эффектом получить большой, насыщенный объем

теоретического материала и практических компетенций. При этом столь напряженное обучение не должно нанести вред психическому и физическому состоянию слушателя. Для эффективной реализации образовательных программ постдипломного обучения постоянно совершенствуются методологии обучения. Одним из таких методов обучения является внедрение приемов представления информации в виде визуальных, аналоговых «образов-символов». Согласно мнению многих авторов, занимающихся вопросами постдипломной подготовки медицинских сотрудников, проблема в отсутствии у медицинских работников логически-словесного типа мышления, что является последствием недостаточно развитой культуры общего мышления. Причина этого кроется в том, что в большинстве методической медицинской литературы присутствует ориентация на репродуктивный тип обучения курсанта [1].

Основным направлением постдипломного образования становится не предоставление слушателям определенного объема знаний и навыков, а обучение их современным, высокоэффективным методам извлечения и усвоения этого объема теории и практики в процессе своей профессиональной деятельности. Именно в реализации программ постдипломного образования следует делать акцент на рациональное использование учебного времени, с этой целью необходимо системное внедрение в учебный процесс интенсивных технологий усвоения материала [2]. Применение эффективных техник, способствующих продуктивному процессу усвоения информационного материала, будет способствовать активному профессиональному росту слушателей. Таким образом, перед организациями образования, реализующими постдипломные программы в медицине, ставится непростая задача в плане разработки и внедрения в процесс подготовки специалистов эффективных методов преподавания.

Цель исследования – внедрение в практику метода оптимизации образовательного процесса в виде создания опорных конспектов при постдипломном обучении средних медицинских работников в реализации теоретической части образовательной программы «Роль и задачи среднего медицинского персонала в обеспечении заместительной почечной терапии».

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе специализированного Учебного центра Частная Компания (ЧК) «Viamedis Academy Ltd» г. Астана, Республика Казахстан (РК),

в 2023–2024 гг. ЧК «Viamedis Academy Ltd» создана в марте 2023 г. на платформе Международного финансового центра Астана как структурное подразделение медицинского Холдинга, с целью профессиональной подготовки медицинских сотрудников клиник Холдинга. В состав Холдинга на данный момент входит:

– сеть клиник ТОО «Viamedis» включает в себя 3 поликлиники ПМСП (г. Павлодар (РК), г. Кокшетау (РК), г. Степногорск (РК)) и Реабилитационный Центр (г. Кокшетау (РК));

– сеть клиник ТОО «B.V.NURA» включает в себя 28 амбулаторных центров гемодиализа практически во всех регионах РК, 6 круглосуточных стационарных отделений, 6 дневных стационарных отделений;

– сеть клиник ТОО «Nephro Care» и ТОО «NEPHROLIFE» включает в себя 18 амбулаторных центров гемодиализа по регионам РК.

В исследовании приняли участие 216 курсантов среднего медицинского персонала. Из них контрольную группу составили 97 слушателей. В этой группе в ходе реализации теоретической части образовательной программы «Роль и задачи среднего медицинского персонала в обеспечении заместительной почечной терапии (ЗПТ)» при работе с учебно-методической литературой, с информационными компьютерными технологиями составлялся традиционный конспект. Основную группу составили 119 курсантов, в этой группе использовалась методика самостоятельного создания слушателями специальных визуально-аналоговых «карт-конспектов». Задача слушателя при создании подобных «карт-конспектов» заключается в осмыслении тематического объема теоретического материала и конспективном выражении этого материала в виде самостоятельно сгенерированном «облике-символе», который несет в себе определенную смысловую нагрузку. Воспроизведение слушателем такого символа способствует восстановлению в памяти определенного объема теоретического материала. При создании аналоговых «карт-конспектов» слушатель должен соблюдать определенные требования: объем конспекта не должен превышать триста-четырееста знаков, состоять из четырех-пяти логически взаимосвязанных разделов, однако при этом каждый раздел должен нести свой смысл, «символы» должны легко воспроизводиться, быть наглядными, легко запоминающимися и ассоциировать определенный объем теоретического материала [3].

Для комплексной оценки полученных теоретических знаний был проведен ста-

тистический анализ оценок предварительного, текущего, рубежного и итогового контролей. Также проведен контроль выживаемости знаний через 3 месяца после окончания курса.

Критериями оценки предварительного, текущего, рубежного, итогового контроля являлись баллы в соответствии с современными методами рейтинговой оценки знаний:

90–100 – слушатель демонстрирует полное владение необходимым объемом теоретического материала, легко ориентируется в понятийном аппарате, способен связать теорию с практическими компетенциями, правильно решает практические задачи, высказывает и обосновывает свои умозаключения и суждения. Отличная отметка предполагает грамотно построенное логически связанное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

75–89 – слушатель полностью освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные неточности;

50–74 – слушатель обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

1–49 – слушатель имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач;

0 – за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Контроль выживаемости знаний проводился с помощью компьютерного тестирования, база тестовых вопросов составила 500 вопросов, 25% вопросов относились к первой категории сложности – «запоминание», 25% ко второй категории – «понимание» и 50% к третьей категории «применение», программа автоматически формировала базу опроса из 100 вопросов. Критерием оценки являлось количество правильных ответов в каждой категории.

Результаты исследования и их обсуждение

Авторами использована адаптивная технология обучения в реализации теоретической части образовательной програм-

мы «Роль и задачи среднего медицинского персонала в обеспечении заместительной почечной терапии». Реализация процессов заместительной почечной терапии является достаточно инвазивной процедурой, характеризуется высоким риском возникновения синдиализных осложнений. Это требует особой подготовки среднего медицинского персонала, владеющего междисциплинарными теоретическими знаниями и практическими компетенциями. Для реализации инновационного метода обучения авторами было предложено слушателям разработать ассоциативные карты (интеллект-карты), построенные на применении опорных символов и сигналов. Источником идеи разработки метода опорных символов и знаков явилась методика В.Ф. Шаталова. Суть метода Виктора Федоровича Шаталова заключается в изложении учебного материала в виде так называемых «опорных сигналов» или «вех», которые представляют собой схемы, созданные из визуальных, легко воспринимающихся и запоминающихся символов, ассоциированных с ключевыми компонентами излагаемого учебного материала. Подобное изложение объема информации способствует первоначально визуальному восприятию этой информации слушателями, с последующей трансформацией этого восприятия в структурное [4, 5]. Предложенная авторами методика создания «карт-конспектов» в отличие от метода Шаталова подразумевает самостоятельное осмысление тематического объема теоретического материала слушателем и, соответственно, самостоятельное конспективное выражение этого материала в виде «облика-символа», несущего в себе определенную смысловую нагрузку. Рассматривая такой процесс усвоения учебного материала как творческий процесс, можно предположить, что подобная методика будет способствовать более полному и длительному запоминанию теоретического материала, развивать мышление и логику. Использование метода опорных символов и знаков в процессе подготовки к темам образовательной программы подготовки среднего медперсонала к обеспечению процедур заместительной почечной терапии дает медсестрам и медбратьям огромные возможности в процессе обучения: повышать работоспособность, активно мыслить, создавать логические цепочки умозаключения, тем самым повышать свой профессиональный уровень. Для того чтобы создать свой индивидуальный «карт-конспект» слушатель должен не просто прочитать и запомнить материал занятий, слушатель должен осмыслить этот объем информации. Затем на основе творческого

процесса изложения информации в виде самостоятельно выбранных или созданных символов, знаков, схем и т.д. выразить этот объем информации в виде так называемых «опорных сигналов» или «опорных символов». Самостоятельное творческое создание таких «опорных сигналов» или «опорных символов» способствует созданию ассоциированных связей с определенным объемом теоретического материала. В целом же весь конспект должен представлять собой набор таких символов, связанный воедино причинно-следственными связями, создающими комплекс тематического плана конкретного занятия [6]. Наличие такого конспекта кроме положительного эффекта для слушателя позволяет также преподавателю провести готовность курсанта к занятию с минимальными затратами учебного времени. Если конспект создан самостоятельно, слушатель легко и свободно объясняет сущность символов, в которые он заложил определенный смысловой объем информации. Если же конспект создан не слушателем, а просто списан, то курсант не сможет этого сделать [7].

Предложенный вариант обучения с использованием «опорных символов и сигналов» направлен на активизацию деятельности мышления курсантов. Механически запомнить, не вникая в смысл используемых символов, знаков, схем, подобные «карт-конспекты» не представляется возможным. И наоборот, понимая, какая информация в них заложена, их гораздо проще запомнить.

В связи с высокой инвазивностью процедур ЗПТ и высоким риском развития синдиализных осложнений, дидактические цели и задачи предлагаемой методики в рамках реализации образовательной программы «Роль и задачи среднего медицинского персонала в обеспечении заместительной почечной терапии» следующие:

- необходимо подготовить курсантов к своевременной диагностике синдиализных осложнений;
- необходимо подготовить курсантов к интенсивной терапии неотложных состояний;
- осуществлять ЗПТ согласно стратегической программе хрондиализа.

Цель развивающая: используя полученные знания, закреплённые в виде «карт-конспектов» оптимизировать клиническое мышление путем анализа полученной информации.

Цель воспитательная: создание «карт-конспектов», являясь творческим процессом, способствует развитию у курсантов логики, способности к обобщению, вниманию и ассоциативному восприятию.

Результаты предварительного контроля, проведенного в обеих группах, не имели достоверных отличий.

Текущий контроль осуществлялся в период изучения тем в соответствии с тематическим планом. Согласно тематическому плану рабочая программа «Роль и задачи среднего медицинского персонала в обеспечении заместительной почечной терапии» состоит из 120 учебных часов, при этом на теоретическую подготовку отводится 75 ч, что составляет 62,5% учебного процесса.

Рубежный контроль осуществлялся по окончании изучения соответствующего блока, итоговый контроль осуществлялся по окончании цикла обучения по дисциплине. Результаты контроля представлены в табл. 1.

Анализ результатов исследования свидетельствует о том, что средний балл текущего контроля в группах достоверно не отличается. При этом имеются статистически значимо более высокие цифры показателей рубежного и итогового контроля в основной группе ($p < 0,05$). Таким образом, использование курсантами символов кодирования информации при создании опорного конспекта способствовало более глубокому осмыслению материала во время его кодирования.

При анализе данных по результатам выживаемости полученных знаний авторами получены следующие показатели:

- средний балл тестирования контрольной группы $78,4 \pm 5,1$;
- минимальный балл тестирования контрольной группы 56;
- средний балл тестирования основной группы $88,5 \pm 3,2$;
- минимальный балл тестирования основной группы 71.

Таблица 1

Результаты контроля знаний в основной и контрольных группах курсантов

Группа	Текущий контроль	Рубежный контроль	Итоговый контроль
Основная	76 ± 7	$82 \pm 5^*$	$84 \pm 4^*$
Контрольная	71 ± 5	72 ± 4	73 ± 3

* $p < 0,05$ – достоверность рассчитана по отношению к контрольной группе

Таблица 2

Результаты контроля выживаемости знаний
в основной и контрольных группах курсантов

Группа	Категория сложности вопросов		
	1 – «запоминание»	2 – «понимание»	3 – «применение»
Основная	86±7	89±5*	89±4*
Контрольная	81±5	75±4	74±3

* $p < 0,05$ – достоверность рассчитана по отношению к контрольной группе

Соответственно, реализованная авторами методика создания слушателями «карт-конспектов» способствовала достоверному улучшению выживаемости знаний ($p < 0,05$).

Для более полного анализа структурности знаний курсантов авторами проведена статистическая обработка данных результатов контроля выживаемости знаний в разрезе категории сложности вопросов. Полученные данные представлены в табл. 2.

В основной группе имеются достоверно более высокие показатели при ответах на вопросы второй и третьей категорий сложности.

Заключение

Предлагаемый метод способствует эффективному усвоению теоретического материала, улучшению выживаемости знаний, оптимизирует логическое, клиническое мышление медицинских сотрудников. Самостоятельное создание слушателями «карт-конспектов», как фактор творческого процесса, способствует саморазвитию слушателей. Таким образом, применение адаптивных технологий обучения с использованием опорных символов и сигналов позволяет развивать предметные и коммуникативные компетенции, творческие способности курсантов. Помимо того, данный метод можно использовать в качестве тех-

ники быстрой записи определенного объема информации.

Список литературы

1. Моторная С.Е. Визуализация информации как технология обучения в высшей школе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. Т. 9, № 2 (31). С. 177–183.
2. Юзбашева Г.Ч. Роль конструктивного процесса обучения в развитии познавательной деятельности студентов // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10, № 2 (35). С. 214–218.
3. Држик В.Д. Педагоги-новаторы 1960–1980 годов: сравнительный анализ образовательных практик СССР и зарубежья // Современный ученый. 2024. № 1. С. 256–261.
4. Жукова И.С. Педагогическое наследие донецкого учителя В.Ф. Шаталова как методический гештальт в процессе преподавания предмета «Математика» для средней школы // Психология, историко-критические обзоры и современные исследования 2023. Т. 12. № 3А–4А. С. 177–189. DOI: 10.34670/AR.2023.71.24.021.
5. Blömeke S., Nilsen T., Scherer R. School innovativeness is associated with enhanced teacher collaboration, innovative classroom practices, and job satisfaction // Journal of Educational Psychology. 2021. Vol. 113, Is. 8. P. 1645–1667.
6. Моргачева Н.В. Совершенствование учебно-познавательной деятельности студентов при изучении естественнонаучных дисциплин на основе применения методов визуализации // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 2 (93). С. 95–98.
7. Maltabarova N.A., Kokoshko A.I., Abduldayeva A.A., Shanazarov N.A., Smailova G.T. Innovation technologies in student's independent activity and creativity development: The case of medical education // International Journal of Emerging Technologies in Learning. 2019. № 14 (11). P. 32.