

ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА С ВЫСШИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА И ФГОС

Татров А.С., Туаева И.Б., Габараева Л.Н., Аветисян Р.Р., Кайтуков А.О.

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Владикавказ, e-mail: alexander@tatrov.ru, sogma@minzdrav.alania.gov.ru

В статье рассматривается инновационная методика создания специализированных тематических интеллектуальных карт и презентаций в процессе подготовки и обучения специалистов высшей профессиональной квалификации в области здравоохранения на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программам ординатуры. Реализация метода образовательных проектов в условиях цифровизации высшего профессионального образования предлагается в виде создания личных портфолио с учетом компетентностного подхода. Корреляционный анализ проведен по результатам данных психологического тестирования по методике Марстона–Гайера. Предметом исследования послужили личностные основные характеристики; поведенческие установки; особенности принятия решений и преодоления проблем; анализ базовых компетенций; коммуникативные навыки, уровень стресса и особенности его преодоления. Информационная культура личности врача-специалиста выдвигается как компонент развития клинического мышления. Нозологический подход в соответствии с Международной классификацией болезней предлагается в качестве основополагающего для осуществления деятельности врача в процессе диагностики и лечения. Логическая ось, включающая этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение, прогноз и профилактику заболеваний, предполагает сочетание индивидуального подхода в работе с пациентами с утвержденными и рекомендуемыми к исполнению клиническими инструкциями.

Ключевые слова: Федеральный государственный образовательный стандарт в медицинском вузе; инновационные методики обучения; информационная культура личности врача; социально-психологическое тестирование; компетентностный подход в высшем профессиональном медицинском образовании; технология создания специализированных интеллектуальных карт; тест Марстона–Гайера; теории личности.

PERSONALLY FOCUSED EDUCATION IN THE PROCESS OF LEARNING A SPECIALIST WITH A HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION IN THE FIELD OF MEDICINE AND HEALTH CARE SYSTEM IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF A COMPETENT APPROACH AND FGOS

Tatrov A.S., Tuayeva I.B., Gabaraeva L.N., Avetisyan R.R., Kaytukov A.O.

FSBOU «North Ossetian State Medical Academy» of the Russian Ministry of Health, Vladikavkaz, e-mail: alexander@tatrov.ru, sogma@minzdrav.alania.gov.ru

The article discusses an innovative methodology for creating specialized thematic smart maps and presentations in the process of training and education of specialists of higher professional qualifications in the field of health care based on the federal state educational standard for residency programs. The implementation of the method of educational projects in the context of digitalization of higher professional education is proposed in the form of creating personal portfolios, taking into account the competence-based approach. Correlation analysis was carried out according to the results of psychological testing according to the method of Marston - Geyer. The subject of the research was the personal basic characteristics; behavioral attitudes; features of decision making and overcoming problems; analysis of basic competencies; communication skills, stress level and peculiarities of overcoming it. The information culture of the physician specialist's personality is put forward as a component of the development of clinical thinking. The nosological approach in accordance with the international classification of diseases is proposed as fundamental for a doctor's activities in the process of diagnosis and treatment. The logical axis, including etiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis and differential diagnosis, treatment, prognosis and prevention of diseases, presupposes a combination of an individual approach in working with patients with approved and recommended clinical instructions.

Keywords: Federal state educational standard in a medical university; innovative teaching methods; information culture of the doctor's personality; socio-psychological testing; competence-based approach in higher professional medical education; technology for creating specialized mind maps; Marston–Geyer test; personality theory.

Подготовка кадров для здравоохранения на основе реализации Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения осуществляется посредством компетентностного подхода [1]. Обучение специалистов и кадров высшей квалификации в системе многоуровневой инновационной образовательной среды позволяет сформировать и развить все виды компетенций, представленные в Федеральном государственном образовательном стандарте по специальностям: универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) [2, 3]. Цифровизация медицинского образования включает инновационные медицинские технологии, дистанционное интерактивное обучение, комплексное психологическое и педагогическое тестирование, телемедицину [4]. Использование метода тематических образовательных проектов (ТОП) в электронном формате позволяет создавать современный образовательный продукт в виде мультимедийного контента: презентации (ПР) и интеллектуальные карты (ИК), портфолио. Наряду с обучением в вузе осуществляются развитие и воспитание личности, и, на наш взгляд, большое значение приобретают внедрение и использование специальных психолого-педагогических комплексов, входящих в специализированную информационно-образовательную среду: на сайте SOGMA.RU размещен комплекс из 11 методик для психологического тестирования online, позволяющих с высокой степенью достоверности оценить множество социально-психологических и профессионально значимых качеств и черт личности, а также одновременно оценить межличностную психологическую совместимость. В связи с вышесказанным становятся актуальными и перспективными возможности применения метода образовательных проектов в медицинском вузе и повышение его эффективности в обучении студентов из России, а также студентов, обучающихся на иностранном (английском) языке [5–7]. В Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздрава России» (ФГБОУ ВО СОГМА) в ходе учебного процесса обучающимися регулярно осуществляется создание тематических интеллектуальных карт и презентаций по изучаемым предметам в течение семестров, непосредственно в учебном процессе, в полном соответствии с компетенциями по ФГОС основной специальности на уровне специалитета, клинической ординатуры и аспирантуры.

Цели исследования: проведение контент-анализа выполненных ТОП, размещенных в индивидуальных портфолио, одновременное комплексное психолого-педагогическое тестирование и соответствующий избирательный корреляционный анализ по шкалам.

Материал и методы исследования

У клинических ординаторов 30 специальностей, аккредитованных в ФГБОУ ВО СОГМА в ходе кураций по предмету «Педагогика», компетентностный подход в обучении связан с обязательной реализацией клинической направленности; также осуществляется внедрение межпредметных связей между клиническими дисциплинами и такими предметами, как «Педагогика», «Информатика», «Иностранный язык». Тематика образовательных проектов определяется содержанием учебно-методических комплексов и у клинических ординаторов связана с содержанием Международной классификации болезней (МКБ-10) по нозологиям в соответствии с разделами изучаемых дисциплин [8].

В течение 2020 г. было проведено комплексное психолого-педагогическое тестирование клинических ординаторов, проходящих курации по дисциплине «Педагогика»; одновременно проведен контент-анализ выполненных ТОП, размещенных в индивидуальных портфолио в личных учетных записях респондентов на сайте SOGMA.RU [9]. Для создания презентаций и интеллектуальных карт (ИК) используется специализированное программное обеспечение: Free Mind ©, XMind ©, работающее в операционных системах MS Windows ©®, OSX ©®, Linux и совместимое с пакетами MS Office©®, Open Office. Методика создания интеллектуальных карт представлена в нашей публикации на канале YouTube в виде 40-минутного видеоролика, пошаговая инструкция записана в программе ZOOM [10].

В выборку вошли отобранные по рандомному принципу (в случайном порядке) 9 респондентов, каждому из которых было предложено выполнить тематический образовательный проект в виде презентации и интеллектуальной карты, а также пройти весь комплекс из 11 тестов. Статистическая обработка полученных результатов тестирования проведена с использованием MS Excel ©® и статистического пакета IBM SPSS ©®.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами установлено, что 8 респондентов из 9 выполнили проекты клинической направленности. Аксиологический подход «методология – теория – практика» служил в качестве общепедагогической основы, а специфическая профессиональная ось «норма – пограничные и переходные состояния – патология» наряду с классическим подходом «этиология – патогенез – клиника – дифференциальная диагностика – диагностика основного и коморбидных заболеваний – лечение – реабилитация – прогноз» непосредственно проецируются в содержательную часть выполняемого обучающимися тематического образовательного проекта. Описательные данные для сопоставительного контент-анализа выполненных ТОП представлены с указанием тем выполненных проектов в сводной таблице 1.

Темы проектов клинических ординаторов первого года обучения по специальности «Акушерство и гинекология 31.08.01» с указанием выполнения тестов, интеллект-карт (ИК) и презентаций (ПР) (Респонденты: R1; R7; R8; R5; R4; R3; R6, R2, R9)

№ R	Тема проекта	Тесты	ПР	ИК
R 1	«Внематочная беременность» *	+	+	+
R 7	HELLP синдром *	+	+	+
R 8	Эпилепсия и беременность *	+	+	+
R 5	Рак шейки матки *	+	+	+
R 4	Туберкулез *	+	+	+
R 3	Сахарный диабет и беременность. * Презклампсия *	+	+	+
R 6	Железодефицитная анемия и беременность*	+	+	+
R 2	Нет образовательного проекта	– не вып.	–	–
R 9	Гестационный сахарный диабет и беременность *	– не дост.	+	+
Общее количество выполненных тестов		77	7	7
Общее количество выполненных образовательных проектов (ПР+ИК)		14		

Все нозологии, приведенные в таблице 1, дополнительно помечены звездочками «*»; они имеют соответствующие шифры в МКБ-10, что, на наш взгляд, обеспечивает педагогический принцип «предметной направленности» в выборе темы образовательного проекта [8].

По данным психологического тестирования в интерактивном режиме на сайте ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России SOGMA.RU у клинических ординаторов первого года обучения по специальности «Акушерство и гинекология 31.08.01» с помощью методики Марстона–Гайера нами выявлен ряд закономерностей. Числовые данные тестирования респондентов по выборочным шкалам теста Марстона–Гайера (шкалы 1–8) представлены в сводной таблице 2.

Таблица 2

Результаты тестирования клинических ординаторов первого года обучения по специальности «Акушерство и гинекология 31.08.01» с помощью методики Марстона–Гайера. Рандомная выборка респондентов (R1; R7; R8; R5; R4; R3; R6). Шкалы 1–8

№ респ.	R 1	R7	R 8	R 5	R 4	R 3	R 6	R 2	R 9
Шкала 1	9	9	5,5	4	5,5	7,5	6,5	–	–
Шкала 2	8,3	8,3	6	4,5	5,5	5,5	7,5	–	–
Шкала 3	7,9	7,9	4	5,5	5,5	3,2	5	–	–
Шкала 4	8,8	6,2	4,1	4,1	5,9	6,3	6,2	–	–
Шкала 5	8,8	9,3	3,8	5	5,4	5	6,9	–	–

Шкала 6	7,3	5	5,6	6,2	5,6	4,6	8,7	–	–
Шкала 7	6,9	5	2,2	4	5	6	7,8	–	–
Шкала 8	5	5	8,5	8,5	5,8	3,2	8,5	–	–

Вышеприведенные данные также представлены в виде диаграмм. В блоке теста 5 «Анализ базовых компетенций» при проведении сравнительного и корреляционного анализа между шкалами «Организованность Шкала № 1» и «Сбор и организация информации Шкала № 2» отмечается положительная корреляция данных характеристик с уровнем достоверности $p < 0,01$ (рис. 1). На наш взгляд, возможно и целесообразно учитывать данные шкал 1 и 2 в сопоставлении с тематикой выполненных образовательных проектов по специальности, размещенных респондентами в индивидуальных портфолио (рис. 1).

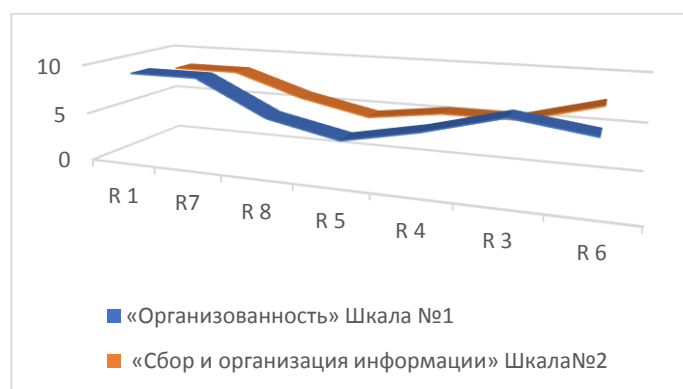


Рис. 1. Шкалы тестов 1 и 2 у респондентов R1-R6

В блоках теста 7 «Стиль ведения переговоров» и 8 «Навыки ведения презентаций» при проведении сравнительного и корреляционного анализа между шкалами «Умение грамотно и корректно отвечать на задаваемые вопросы Шкала № 3» и «Структурированное и логичное изложение материала Шкала № 4» отмечается положительная корреляция данных характеристик с уровнем достоверности $p < 0,01$ (рис. 2).

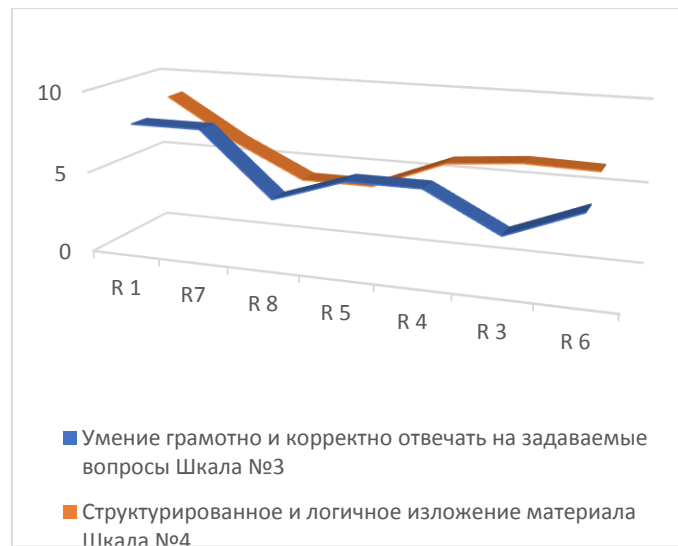


Рис. 2. Шкалы тестов 3 и 4 у респондентов R1-R6

На наш взгляд, данные личностные параметры являются характеристикой уровня готовности к использованию всего комплекса знаний, навыков и умений, получаемых в обучении. Познавательные психические процессы, включающие все виды мышления, памяти и комплекс сенсорных функций, лежат в основе развития клинического мышления и обеспечивают необходимый для дальнейшей работы по специальности потенциал личности врача.

В блоках теста 8 «Навыки ведения презентаций» при проведении сравнительного и корреляционного анализа между шкалами «Тщательная и длительная подготовка к презентации Шкала № 5» и «Оптимизация плотности подачи материала Шкала № 6» отмечается положительная корреляция данных характеристик с уровнем достоверности $p < 0,01$ (рис. 3).

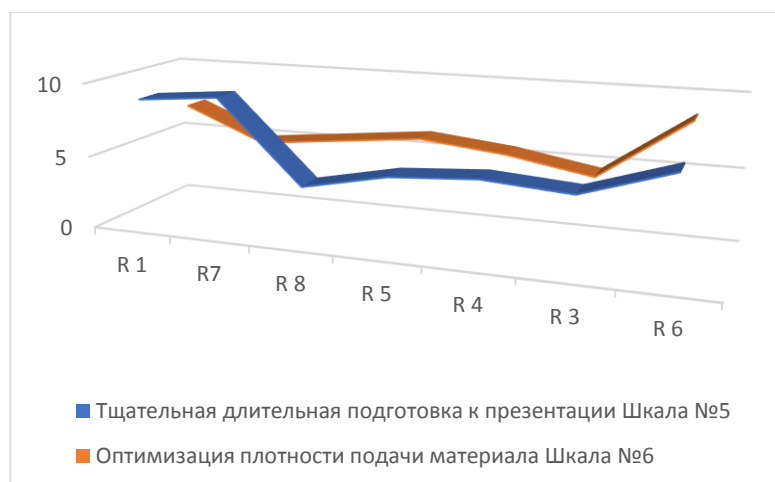


Рис. 3. Шкалы тестов 5 и 6 у респондентов R1-R6

Также нами в блоках теста 6 «Поведение в конфликтных ситуациях» и теста 9 «Проактивность и лидерство» при проведении сравнительного и корреляционного анализа между шкалами «Эмпатия Шкала № 7» и «Предвидение развития событий и поиск оптимальных решений Шкала № 8» установлены положительная корреляция данных характеристик с уровнем достоверности $p < 0,01$ в 50% случаев и отрицательная корреляция этих же характеристик с уровнем достоверности $p < 0,01$ в 50% случаев, т.е. выборка разделилась согласно полученным результатам на 2 подгруппы. Такие результаты, на наш взгляд, могут быть оценены как маркеры прогностического мышления (Шкала № 8) и эмоциональная вовлеченность в процесс профессиональной интеллектуальной деятельности (Шкала № 7) (рис. 4).

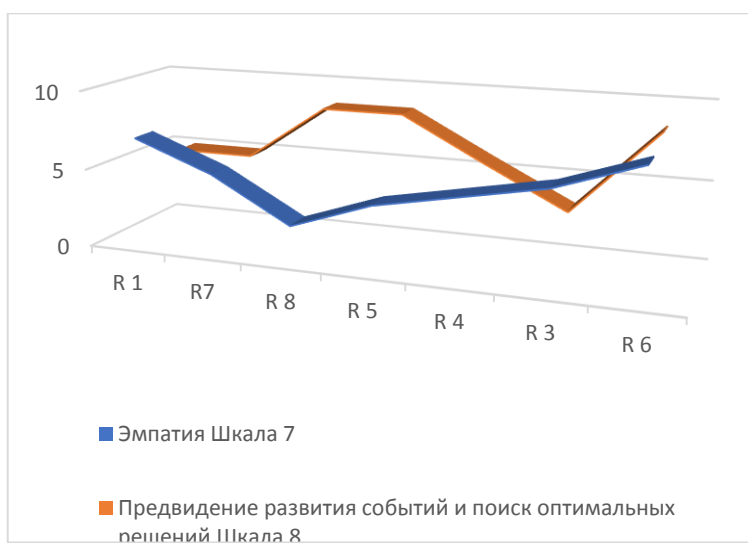


Рис. 4. Шкалы тестов № 7 и № 8 у респондентов R1-R6

Заключение

Таким образом, учитывая вышеприведенные данные, можно сделать следующие выводы.

Использование метода образовательных проектов в качестве психолого-педагогической технологии для реализации личностно ориентированного обучения позволяет обеспечить получение важного результата при овладении компетенциями, предусмотренными ФГОС по специальности. Развитие у студентов способностей креативно решить поставленные интеллектуальные задачи может быть обеспечено в ходе процесса непрерывного медицинского образования путем применения современных информационных технологий при создании интеллектуальных карт и презентаций клинической направленности. Полученные нами результаты согласуются с результатами других авторов. Эти компетенции относят к навыкам, владение которыми во многом определяет успех будущей профессиональной деятельности [11, 12]. Психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса,

включающее стандартизованную личностную комплексную психологическую диагностику, должно подкрепляться контент-анализом результатов деятельности обучающихся, что позволяет создать условия для наиболее эффективных способов формирования и развития личности врача-специалиста [13]. Такие психологические характеристики, как «Организованность», «Сбор и организация информации», «Структурированное и логичное изложение материала», «Предвидение развития событий и поиск оптимальных решений», «Эмпатия», лежат в основе развития клинического мышления и могут служить маркерами овладения компетенциями в системе непрерывного медицинского образования.

Список литературы

1. Дьяченко В. Г., Дьяченко С.В. Стандартизация высшего медицинского образования, производственный контекст // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2017. № 1 (26). С. 2.
2. Кудашкина О.В., Амиров А.Ф., Липатова Е.Е. Реализация модели многоуровневой диагностики сформированности профессиональных компетенций в системе медицинского образования // Современное педагогическое образование. 2019. № 9. С. 52-57.
3. Заброда Н.Н. Формирование профессиональных компетенций в системе подготовки кадров высшей квалификации // Медицинское образование и вузовская наука. 2019. № 1 (15). С. 18-20.
4. Вдовина И.В., Иосава И.К., Крыжиновский С.М. Использование телемедицинских технологий в системе непрерывного медицинского образования: проблемы и решения // Кремлёвская медицина. Клинический вестник. 2020. № 2. С. 169-168.
5. Татров А.С. Создание тематических интеллектуальных карт и комплексная психолого-педагогическая диагностика как инновационная технология обучения и развития студентов медицинских специальностей в вузе в условиях региона // Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании. Вузовская педагогика: материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. Красноярск: тип. КрасГМУ, 2015. С. 176-179.
6. Семенова О.Л., Карась С.И., Аржаник М.Б., Острикова О.И., Корнева И.О. Формирование профессиональных компетенций в ходе проектного обучения студентов медицинского вуза // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2015. № 4. (22). С. 56-64.
7. Семенова Т.В., Балкизов З.З., Алексеева А.Ю. Глоссарий терминов в области медицинского образования // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11. № 3. С. 8-19. DOI: 10.24411/2220-8453-2020-13001.

8. Международная классификация болезней 10-го пересмотра. [Электронный ресурс]. URL: <https://mkb-10.com/> (дата обращения: 04.03.2021).
9. SOGMA.RU: официальный сайт ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России. [Электронный ресурс]. URL: sogma.ru (дата обращения: 22.02.2021).
10. Татров А.С. Создание интеллект карт в программе XMind. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=t2EGmiHJtZE> (дата обращения: 04.03.2021).
11. Таптыгина Е.В. Процесс формирования soft skills в медицинском вузе // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2018. № 2. С. 68-74.
12. Никифорова С.А., Ламанова А.С., Ковтун О.А. Использование метода научных проектов в образовательном процессе в медицинском вузе // Медицинское и фармацевтическое образование. Медицина и экология. 2017. № 2. С.102-105.
13. Зеленский И.В., Зеленский В.И. Современная система непрерывного медицинского образования и допуска в специальность // Главный врач Юга России. Стоматология. 2018. № 11 (64). С. 35-37.