

ПРИМЕНЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ В КУРСЕ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК И ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

THE USE OF CASE STUDY METHODS IN COURSE "LATIN LANGUAGE AND THE BASICS OF MEDICAL TERMINOLOGY" AS A MEAN OF MEDICAL STUDENTS' THINKING ABILITIES

**I. Trubina
E. Ryabkova**

Summary. This article substantiates the importance of developing the medical students' thinking as the most important component of future professional competence. The analysis of the scientific points of views on the "mental activity", "thinking", "mental operations" was performed. The use of situational tasks in the course "Latin language and the basics of medical terminology" is shown to contribute to the development of both convergent and divergent ways of thinking and is a factor of the formation of professional motivation of medical students through strengthening the association of the Latin language with the needs of students' professional training.

Keywords: case study method, thinking abilities, Latin language, heuristic technologies, development.

Трубина Ирина Сергеевна

*К.п.н., доцент, Приволжский исследовательский
медицинский университет, Нижний Новгород
trus@yandex.ru*

Рябкова Елена Анатольевна

*Старший преподаватель, Приволжский
исследовательский медицинский университет, Нижний
Новгород
elenadimitr@mail.ru*

Аннотация. В данной статье обосновывается значимость развития мышления студентов–медиков как важнейшей составляющей будущей профессиональной компетентности. Проведен анализ взглядов исследователей по вопросам «мыслительной деятельности», «мышления», «мыслительных операций». Показано, что применение ситуационных заданий в курсе «Латинский язык и основы медицинской терминологии» способствует развитию как конвергентного, так и дивергентного способов мышления и является фактором формирования профессиональной мотивации студентов медицинского вуза через усиление связи латинского языка с потребностями профессиональной подготовки студентов.

Ключевые слова: ситуационные задания, мышление, латинский язык, студенты, эвристические технологии, развитие.

Современное состояние медицинской терминологии и развитие терминоведения как науки, необходимость повышения качества профессиональной подготовки будущих врачей ставят перед курсом «Латинский язык и основы медицинской терминологии» новые задачи. Медицинское высшее образование невозможно без успешного овладения научной терминологией по всем специальностям медицины и фармации. Это составная и важная часть профессиональных и общекультурных компетенций, существующих в рамках компетентностного подхода, который находится в центре педагогических парадигм высшего образования сегодняшнего дня. Основными задачами курса латинского языка в медицинском ВУЗе становится не только закладывание основ терминоведения и терминообразования (объяснительного понятийного аппарата медицинской и фармацевтической терминологии), но и развитие интеллектуальной сферы студентов, в том числе когнитивных способностей, видов мышления. Развитие высокого уровня мышления студентов — медиков как «главного

механизма, обеспечивающего человеку возможность обнаружения нового, ранее неизвестного» (А.М. Матюшкин) [6], овладение новыми способами мышления необходимы для успешного вхождения в будущую профессиональную деятельность. Неумение конкретизировать теоретические положения, обобщать, сравнивать, делать самостоятельные выводы затрудняет процесс учения и делает его неинтересным. Такие качества, как гибкость, оригинальность мышления, способность увидеть и понять задачу, умение делать логические выводы, опираясь на данные практической деятельности, умение работать с информацией и т.д. обеспечивают формирование конкурентоспособного специалиста в будущем.

В психолого-педагогической теории и практике используются понятия «мышление», «мыслительные действия», «мыслительные операции», «умственные действия», «умственное развитие» и т. Д. Проблема развития мыслительной деятельности является предметом исследования многих наук (психологии, педагогики, философии).

фии, физиологии). Анализ научных исследований свидетельствует, что проблема мыслительной деятельности в современном образовательном пространстве остается малоизученной. В связи с этим определение ее сущности, и развитие в процессе изучения курса латинского языка и основ медицинской терминологии представляется достаточно актуальным.

Взаимосвязь процесса обучения с развитием мышления и изменения аналитического состава мыслительной деятельности рассматривали Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и другие. Особенно интенсивно мышление изучается в XX веке в рамках изучения предметов естественнонаучного цикла (О.К. Тихомиров). При этом отмечается, что мышление, как и другие психические функции, есть результат деятельности мозга. В учении А.Н. Леонтьева о мышлении оно определяется как высшая ступень познания [5]. Авторы философского энциклопедического словаря рассматривают мышление как продукт исторического развития общественной практики, как особую форму человеческой деятельности [11].

Наряду с понятием «мышление» широко используются понятия «мыслительные операции» и «мыслительные действия», впервые введенные А.Н. Леонтьевым, который определяет «мыслительные операции» как способы выполнения действий [4]. С.Л. Рубинштейн трактует понятие «операция» как акты или звенья, на которые распадается действие. Он рассматривает это как формы проявления процессов мышления, т.е. способы осуществления процессов анализа, синтеза, обобщения [7]. Операция мышления — это устойчивые и повторяющиеся мыслительные действия, посредством которых мышление приобретает исходную информацию. Исследования, проведенные П.П. Блонским показали, что развитие мышления связано с общим развитием человека: действия переходят в мысль, мысль рождает действие [1]. В.В. Давыдов характеризует развитие мышления как формирование умения действовать без наглядной опоры, «в уме» [2].

Таким образом, под мыслительными операциями мы понимаем конкретные способы мыслительных действий, осуществленных с помощью мыслительных приемов, методов, навыков. Мы разделяем точку зрения о том, что мышление есть проявление высшего уровня познавательной активности субъекта (в нашем случае студента). Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что мыслительные операции, предполагающие развитие психики субъекта, сопряжены с действиями. Деятельность — это атрибутивное качество (свойство) субъекта, поэтому определенные виды деятельности имеют возможность аккумулировать в себе мыслительное начало и его практическое преломление.

Ядром учебно-познавательной активности студентов — будущих врачей является мыслительная деятельность, которую мы рассматриваем как целостную систему развития личности и связующее звено между процессом познания объективной реальности и развивающейся личностью. В этой связи вопрос о стимулировании познавательной активности, влияющей на развитие мышления в различных его видах и типах является актуальным.

Одним из методических приоритетов, влияющих на активизацию учебно-познавательной деятельности, развитию мыслительных навыков является использование эвристических технологий обучения. Эвристика — наука, исследующая закономерности построения новых действий в новой ситуации [9]. Для организации самостоятельной работы студентов, предполагающей использование методов поискового, эвристического характера, стимулирующей познавательную активность студентов в процессе изучения курса «Латинский язык и основы медицинской терминологии» было разработано учебное пособие «Сборник ситуационных задач по латинскому языку (фармацевтический раздел)», направленное на обеспечение профессионально-ориентированного обучения с одной стороны и развития мыслительных способностей с другой. Основными задачами на этапе проектирования учебного пособия были:

1. актуальность содержания, соответствие общим целям медицинского образования;
2. мотивационная привлекательность содержания для студентов медицинских специальностей;
3. использование педагогических технологий, адекватных как содержанию курса, так и обладающих развивающим потенциалом.

Целью включения ситуационных задач по фармацевтической терминологии и рецептуре в образовательный процесс изучения латинского языка для овладения медицинской терминологией является научить студентов — будущих врачей: отбирать информацию, сортировать ее для решения заданной задачи, выявлять ключевые проблемы, искать альтернативные пути решения и оценивать их, выбирать оптимальное решение и формировать программы действий.

Присутствие понятия «ситуация» в педагогическом мышлении не случайно. Под ситуацией понимается «совокупность условий и обстоятельств, создающих те или иные отношения, обстановку, положение» [8]. Ситуационно-образующим основанием может выступить проблема — теоретический или практический вопрос, требующий изучения и разрешения. Единицей проектирования и развертывания содержания образования в традиционном обучении являются задание и производная от него задача, а в обучении эвристической направ-

ленности — учебная проблема. Анализ показывает, что первичным источником для проблемы и задачи является проблемная ситуация, но их сущность и траектория работы с ними принципиально различны. Путь познавательной деятельности при задачном подходе короткий, она репродуктивная, исполнительская. Путь познавательной деятельности при проблемном подходе более длителен, интересен и продуктивен с точки зрения развития мышления и личности. В процессе работы с ситуационными задачами студенты учатся учиться, самостоятельно отыскивая необходимые знания для решения ситуационной проблемы. Использование формы работы с ситуационными задачами позволяет представить предметные и метапредметные результаты образования в комплексе умений и навыков, основанных на знаниях за счёт усвоения разных способов деятельности, методов работы с информацией, а также позволяет развивать разные виды мышления.

Так, большая часть упражнений курса «Латинский язык и основы медицинской терминологии», включающих составление структурной и содержательной характеристики терминов, лингвистического анализа их компонентов требует перевода медицинских терминов по заданному алгоритму. Это способствует развитию конвергентного способа мышления, который относится к познавательному, аналитическому типу мышления, для которого характерно внутреннее оперирование информацией и переработка ее содержания, закодированного в восприятиях, представлениях, понятиях. Конвергентное мышление необходимо в тех случаях, когда проблема определена и направлено на поиск единственно правильного ответа на поставленный вопрос [10]. Включение в учебный процесс работы с ситуационными задачами позволяет развивать творческое мышление, которому свойственны продуктивный и дивергентный типы мышления.

Основой творческого мышления выступает дивергентное мышление, которое определяется Дж. Гилфордом как «тип мышления идущего в различных направлениях» [3]. Такой тип мышления допускает варьирование путей решения проблемы. В пособии представлены задания направленные на развитие гибкости, беглости мыслительных процессов. Это выражается в легком и свободном переключении с одной умственной операции на другую, качественно иную, в многообразии аспектов в подходе к решению задач, легкости перестройки сложившихся схем мышления систем действия. Для развития гибкости мышления используются взаимобратные задачи, например, студентам предлагается дополнить таблицу на русском и латинском языке в зависимости от пропущенной строки таблицы. Подобные таблицы предлагаются по темам: «Предложные сочетания в рецепте», «Химическая номенклатура»,

включающая наименования кислот, оксидов, закисей и солей.

Этой же цели служат кодирование, переформулировка и интерпретация задач. В этом случае, сохраняя содержание, меняется ее форма. Использование разнообразия формулировок задачи способствует ее лучшему пониманию. Примером подобного видоизменения служат следующие задачи: «В инструкции для применения лекарственного препарата стоит указание *pro usu externo*». Как следует употребить данный препарат: нанести на пораженный участок кожи или принять внутрь?» «Для обработки раневой поверхности используются: водный раствор бриллиантового зеленого, спиртовой раствор метиленового синего, этиловый спирт 70%. Переведите названия асептиков на латинский язык в именительном и родительном падеже». «Какой из нижеперечисленных препаратов не подойдет для лечения больного с жаром: пироксикам, корвалол или антипирин? Правильный ответ подчеркните». При такой формулировке задач привычный студентам перевод фармацевтических терминов тесно связан с их практическим применением.

Мышление продуктивного типа отличается большей самостоятельностью в отборе информации и решении задач. Так, для развития дивергентного типа мышления, направленного на поиск большего числа возможных решений проблемы, студентам предлагаются задачи, в которых возможны различные варианты, и нет единственного правильного решения, их может быть несколько. Например, при отработывании навыка выписывания рецепта на латинском языке студенты сами выбирают способы прописывания свечей и таблеток в рецепте. Таким образом, создаются условия для проявления самостоятельной активности. Помимо этого, рецепты предлагается писать не в тетради, как это делается обычно, а на рецептурном бланке установленного образца, с заполнением некоторых частей рецепта на русском языке, что обеспечивает наглядность. Подобные упражнения позволяют в игровой форме смоделировать ситуацию из реальной жизни и отработать алгоритм данного вида профессиональной деятельности.

Развитию комбинационного мышления способствуют задачи, в которых используется умение переносить знания, умения, навыки в новые ситуации, а так же комбинировать ранее освоенные виды деятельности в новые. Так, например, студентам предлагается распределить на двух разных листах учета названия лекарственных средств по принципу их применения. Для успешного выполнения данной задачи необходимы знания нескольких тем фармацевтической терминологии: наименования лекарственных форм, ботаническая номенклатура, химическая, предложные сочетания и др. «Для лечения

Таблица 1. Динамика показателей развития дивергентного мышления студентов — медиков первого курса ПИМУ

измеряемые функции уровни	уровни %					
	констатирующий этап			формирующий этап		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
гибкость	56,2	34,6	9,2	36,8	40,1	23,1
беглость	46,7	41	12,3	27,1	50	22,9
оригинальность	63,7	24,5	11,8	44,4	35,2	20,4
точность	34,3	36,9	28,8	18,1	46,4	35,5

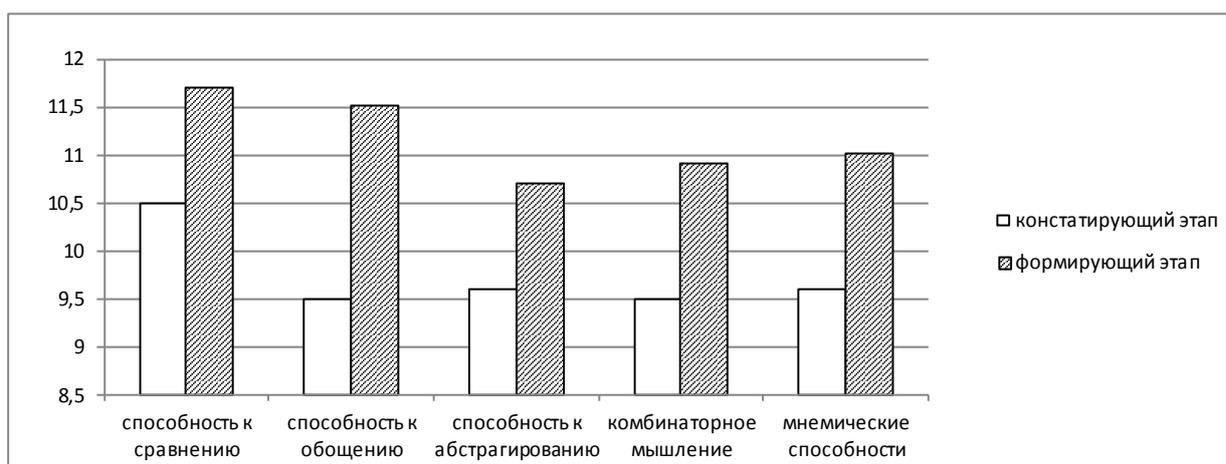


Рис. 1. Динамика развития функций интеллектуальных способностей.

угревой сыпи используются следующие лекарственные средства наружно: салициловая кислота, настойка календулы, цинковая мазь, серная мазь, ихтиоловая мазь, борная кислота; внутренне: витамины группы В, препараты цинка, рыбий жир. Запишите латинские названия данных лекарственных средств на двух разных листах учета по принципу их применения.»

pro usu externo

pro usu interno

Развитие альтернативного мышления тренируется путем решения задач, направленных на нахождение новых характеристик в знакомом объекте. Студентам предлагается не просто выделить и объяснить значения частотных отрезков, входящих в состав тривиальных наименований лекарственных средств, а представить их практическое применение. «Больному необходимо провести рентгенографию желчного пузыря. Опираясь на знания значений частотных отрезков, несущих информацию об их фармакологической принадлежности, ответьте на вопрос: какой препарат ему назначат для этой цели: аллохол, билигност или холензим?»

Задачи на нахождение соответствий помимо закрепления знаний по определенным темам фармацевтиче-

ской терминологии способствуют развитию логического мышления. «Определите соответствие между названиями генеральных фармацевтических терминов и их определениями, определите соответствие русских и латинских терминов в зависимости от их структурной модели, установите соответствие между частями сложного рецепта и т.д.». Этой же цели служат задачи на распределение латинских фармацевтических наименований по определенному принципу: «Распределите перечисленные ниже названия препаратов на две группы, учитывая их разные структурные модели, помогите фармацевту разложить лекарственные средства в разные ящики для хранения по принципу их принадлежности к фармакологической группе лекарственных средств, распределите перечисленные тривиальные наименования лекарственных средств по наличию в них частотных отрезков, несущих химическую информацию».

Для определения динамики развития познавательных способностей было важно проследить, какие изменения произошли у студентов — медиков в процессе активизации механизмов самостоятельной интеллектуальной деятельности в результате применения эвристических методов обучения в курсе «Латинский язык

и основы медицинской терминологии». Для этих целей был разработан инструментарий, адекватный условиям дидактического процесса, задачей которого было продиагностировать составляющие интеллектуальной сферы (мышление в различных его типах и видах, качества интеллекта, познавательные процессы, мыслительные операции, учебные умения) в начале изучения курса и после его прохождения. Мы обратились к методам диагностики, к которым относятся наблюдения, тестирование, анализ выполненных заданий. Отметим, что многие тесты определяют степень развития того или иного компонента интеллектуальной сферы. Сложность составляет отсутствие интегральной диагностики, которая могла бы дать общее представление об уровне развития данной сферы в том или ином возрасте.

Студентам первого курса Приволжского исследовательского медицинского университета были предложены тесты Амтхауэра для определения структуры интеллекта и Дж. Гилфорда на выявление творческого мышления. Тест Амтхауэра состоит из 9 субтестов, каждый из которых направлен на измерение различных функций интеллекта. Результаты теста являются наиболее адекватными показателями определения уровня развития интеллектуальных способностей человека в целом, позволяют делать выводы об уровне развития основных характеристик мыслительной деятельности человека, умении решать сложные логические задачи. Тест Гилфорда предназначен для выявления творческого мышления. Дж. Гилфорд обратил внимание на важность исследования креативности в дополнении к интеллекту. Ученый разработал модель «структуру интеллекта», в которой представил креативность как познавательную способность [3]. Тесты креативности оценивались по следующим параметрам: беглость, гибкость, оригинальность, точность.

Мы подсчитали итоги субтестов Амтхауэра и получили результаты, которые наглядно можно увидеть на диаграмме.

Анализ результатов проведенного теста свидетельствует об увеличении доли студентов, успешно справившихся с заданиями на развитие операций понятийного логического мышления (субтест 3 — способность

к сравнению, подвижность обстоятельность мышления) на 11,5%, развитие способности к обобщению (субтест 4) на 21%, развитие логической памяти (субтест 9) на 14,6%, показатели по комбинаторному мышлению увеличились на 14%.

После проведения мониторинговых исследований 85% опрошенных студентов будущих врачей отметили эффективность работы с заданиями, включающими в себя проблематизацию, так как в процессе работы с ними значительно углубили свои знания не только по латинскому языку и медицинской терминологии, но и смогли понаблюдать за динамикой развития своих интеллектуальных способностей; 75% отметили, что отбор информации, ориентированный на будущую профессиональную деятельность вызвал интерес к будущей профессии и желание в дальнейшем осуществлять поиск знаний, работать над развитием продуктивного мышления и его практического использования.

Таким образом, эвристическая деятельность представляет собой сложный, многоаспектный, поливариативный вид деятельности тесно связанный с развитием мыслительных способностей, предполагающих не просто усвоение информации, а проявление интеллектуальной инициативы, наличием дивергентного мышления, которое предполагает, что на один и тот же вопрос может быть множество одинаково равноправных ответов. С развитием дивергентного мышления, включающего гибкость и беглость, происходит развитие творческого начала. Эвристическая деятельность, смоделированная в контексте будущей профессиональной деятельности и реализуемая в учебном процессе при преподавании курса «Латинский язык и основы медицинской терминологии» является наиболее оптимальной для развития различных типов мышления: происходит систематизация учебной информации и оперирование ею для решения определенных задач, адаптация к изменяющимся условиям и предвидение конкретных действий, что в конечном итоге влияет на сформированность самостоятельности мышления, осознанного владения приемами и способами умственной работы и способствует саморазвитию студентов — медиков в личностном и профессиональном плане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блонский П. П. Память и мышление / П. П. Блонский. — Издание 2-е. — Москва: Издательство ЛКИ: URSS, 2016. — 208 с.
2. Давыдов В. В. / Деятельностная теория мышления / В. В. Давыдов. — М.: Науч. мир, 2005. — 239 с.
3. Дружинин В. Н. Психология общих способностей / В. Н. Дружинин. — Издание 3 -е. — СПб.: 2007. — 368с.
4. Леонтьев А. Н. Мышление // интернет — публикация [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.psychology-online.net/articles/doc-1557.html> (дата обращения 12.04. 2019).
5. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики / А. Н. Леонтьев. — 4-е изд. — М.: Изд-во МГУ, 1981. — 584 с.

6. Матюшкин А. М. Теоретические вопросы проблемного обучения // интернет — публикация [Электронный ресурс] — Режим доступа.— URL: <http://www.persev.ru/book/am-matyushkin-teoreticheskie-voprosy-problemnogo-obucheniya> (дата обращения 25.03.2019).
7. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / Рубинштейн С. Л. — СПб: Изд-во «Питер», 2000. — 712 с.
8. Сериков В. В. Развитие личности в образовательном процессе: монография / В. В. Сериков. — М.: Логос, 2012. — 448с.
9. Соколов В. Н. Педагогическая эвристика. Введение в теорию и методику эвристической деятельности: Уч. пособие для студентов высших учебных заведений./ Соколов В. Н. — М.: Аспект Пресс, 1995.
10. Туник Е. Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты / Е. Е. Туник. — СПб.: Изд-во «Дидактика плюс», 2002. — 44 с.
11. Философский словарь / Ред. И. Т. Фролов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Политиздат, 1991. — 560 с.

© Трубина Ирина Сергеевна (trus@yandex.ru), Рябкова Елена Анатольевна (elenadimit@mail.ru).
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Г. Нижний Новгород