

## ПОВЫШЕНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

ОВСЯНИК Д.М.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск,  
Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2021. – Том 20, №2. – С. 94-103.

## INCREASING COGNITIVE ACTIVITY AND INDEPENDENCE OF STUDENTS WHILE TEACHING TOPOGRAPHIC ANATOMY AND OPERATIVE SURGERY TO THEM

OVSYANIK D.M.

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2021;20(2):94-103.

---

### Резюме.

Работа автора имела целью выявить возможные педагогические условия и методические приёмы для повышения познавательной активности и самостоятельности (ПАС) студентов при усвоении и углублении знаний по топографической анатомии и оперативной хирургии. Научный анализ психолого-педагогической литературы и личного опыта показывает, что проблема совершенствования форм и методов учебной работы по развитию ПАС студентов в процессе изучения дисциплины является для преподавателя постоянной. На пути её решения испытываются определённые трудности, природу происхождения которых многие преподаватели связывают с низким уровнем среднего образования, сложностью изучаемого материала, набором в университет путём тестирования, ленью студентов и др. Опыт используемых и анализируемых автором методик показывает широкие возможности для улучшения познавательной активности студентов с учётом их индивидуальных интересов и способностей к овладению профессиональными знаниями. Обращается внимание на реализацию в обучении практико-ориентированного подхода в сочетании с системным, творческим, научно-исследовательским, индивидуальным и др. для обеспечения соразмерного развития у студентов теоретического и практического уровня знаний. Выделен определённый круг составляющих условий и факторов учебного процесса, при которых будет существовать тесная, двусторонняя, заинтересованная и продуктивная учебная деятельность студента и преподавателя, обеспечивающая достижение высоких образовательных результатов.

*Ключевые слова:* познавательная активность, самостоятельность, педагогика, функциональное мышление, клиническое мышление, интерес к познанию, методы обучения.

### Abstract.

Objectives. To identify possible pedagogical conditions and methodological techniques of effective teaching influence on the increasing of the cognitive activity and independence (CAI) of students while acquiring and deepening their knowledge in topographic anatomy and operative surgery. Scientific analysis of psychological, pedagogical literature and personal experience shows that the problem of improving the forms and methods of educational work aimed at the increasing of the CAI of students in the process of studying the discipline is always before the teachers. While solving it, there are certain difficulties that many teachers associate with a low level of secondary education obtained, the complexity of the material studied, the admission to the university by means of testing, laziness of students, etc. The experience of the methods used and analyzed by the author shows ample opportunities for improving the cognitive activity of students, taking into account their individual interests and abilities to accumulate professional knowledge. Attention is paid to the implementation of a practice-oriented approach in teaching in combination with a systematic, creative, research, individual one, etc. to ensure the proportionate development of students' theoretical and practical level of knowledge.

A certain range of components of the conditions and factors of the educational process, in which there will be a close, bilateral, interested and productive educational activity of a student and a teacher, promoting the achievement of high educational results is shown.

*Key words: cognitive activity, independence, pedagogy, functional thinking, clinical thinking, interest in cognition, teaching methods.*

*Чем глубже интерес к овладению знаниями,  
тем выше их плодотворность*

В системе высшего медицинского образовательного процесса значимое место отводится дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», содержащей определённый систематизированный объём теоретических знаний и практических навыков. Необходимость её усвоения студентом обусловлена требованием понимания врачом любой специальности взаимного расположения органов и систем, их взаимоотношений, путей распространения патологических процессов с проявлением соответствующей симптоматики, что является фундаментом для решения сложных задач диагностики и лечения различных заболеваний.

Важнейшей предпосылкой для успешного овладения знаниями по дисциплине выступает не только хорошая организация учебного процесса с использованием современных педагогических технологий, включающих кейс-стади, проектную деятельность студентов, портфолио, ситуационно-ролевые игры, дистанционное обучение в среде «Moodle» и др. [1], но и постоянное формирование у студентов устойчивой познавательной активности и самостоятельности (ПАС). Использование данного согласованного подхода позволяет сформировать у выпускника не только определённый набор знаний, но стремление в их обновлении, критической обработке и усвоении [2].

Познавательная активность рассматривается Т.Н. Бочкарёвой как «интеллектуально-эмоциональный ответ на процесс познания, склонность к обучению, к выполнению личных и совместных заданий, интерес к совместной работе с преподавателем и другими студентами, стремление к практической и интеллектуальной деятельности, определяющих динамику продвижения в знаниях» [3].

Несомненно, что успешная организация учебной работы по формированию устойчивого интереса к изучению дисциплины увеличивает познавательные возможности студентов, побуждает их добиваться глубокого понимания и усвоения изучаемого материала [4-6]. Уровень знаний, умений и навыков будет тем выше, чем теснее связан

процесс их усвоения с познавательной активностью студента и умственным напряжением [7]. При этом познавательный профессиональный мотив для успешного протекания учебной деятельности становится ведущим фактором, так как именно он активизирует мыслительную деятельность студента и, в конечном итоге, повышает эффективность образовательного процесса [6, 8, 9].

В ходе обучения своей дисциплине преподаватель стремится найти те формы и методы, при которых формирование и углубление интереса к познанию нового будет наиболее успешным. Тем не менее, на практике не всегда эффективно реализуются потенциальные методические возможности в активизации ПАС студента, что нередко проявляется в недостаточно устойчивом интересе его к знаниям, предмету и профессии. Поэтому вопрос совершенствования форм и методов работы по повышению эффективности развития ПАС студентов, оказывающих значимое влияние на качество овладения знаниями и умениями в процессе его обучения, является для преподавателя постоянным.

Приходится констатировать, что около 84% из 96 анкетированных нами студентов третьего курса испытывают затруднения больше всего в усвоении теоретического материала. Связано это с такой отличительной особенностью дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», как строгая взаимосвязь её разделов, быстрое по ходу изложения нарастание сложности и объёма материала, требующее обязательного усвоения для понимания любого последующего раздела. Возникают затруднения у студентов и в отношении активности их внимания, восприятия, мышления, обобщения, запоминания материала, адаптации знаний и умений, полученных на предыдущих курсах. Одновременная работа по вниканию в смысл содержания и его самостоятельной обработке оказывается не всем под силу, и на каком-то этапе отдельные студенты как бы «выключаются» из работы. Не все обучающиеся успевают отработать в учебных аудиториях и домашних условиях необходимый объём

практических навыков, который им предлагается. Вследствие этого снижается интерес к занятиям, дисциплине, появляется нежелание выполнять некоторые задания, возникает тревожное состояние, падает уверенность, дисциплина, то есть наблюдается весь комплекс тех признаков и свойств, которые негативно отражаются на качестве усвоения знаний [3, 10, 11]. При этом педагогическая ситуация значительно усугубляется тем, что недостаток в знаниях по топографической анатомии и оперативной хирургии не может быть компенсирован за счёт возможностей других учебных дисциплин.

Следует учитывать, что происходит это не только от нехватки времени и активного желания у преподавателя формировать учебные интересы, пробуждать ПАС у слабоуспевающих студентов, но иногда и от недооценки природы разной интенсивности их познания, в восприятии материала, подвижности, динамики развития способностей получать знания, самостоятельности личности в процессе обучения [7]. Возможно, из-за этого так часто встречается уравнивающий огульный подход преподавателей к слабоуспевающим студентам, при котором все причины отставания сводятся к лени и недобросовестному отношению к обучению.

Другой крайностью являются попытки безосновательно приписать слабоуспевающим студентам отсутствие способностей к учебе и отнести их к категории неподготовленных и малоперспективных из-за исходного низкого интеллектуального уровня их среднего образования [12, 13]. Причём, связывается это с существующей системой набора студентов, которая проводится только путём тестирования, без оценки качественных показателей системы знаний. Естественно, у многих возникает серьёзное сомнение в прогностической силе существующей системы набора студентов, хотя бы относительно успеваемости по отдельным дисциплинам, не говоря уже о возможностях предсказать будущую успешную профессиональную компетентность.

Фактически мало оснований имеется и в таком мнении, что только специальные виды практических заданий, таких как работа в условиях операционной, пробуждают познавательную активность и вызывают интерес, а если на занятиях приходится выполнять множество иных задач, которые включают значительную часть теоретической работы репродуктивного характера, то пассивность студентов неизбежна. Однако не всегда учитывается тот факт, что слабая притягательность к учебным дисциплинам связана не столько с восприятием, сложностью

и объёмом материала, сколько с методами преподавания и подходами к оценке итогового модульного контроля знаний.

Основные трудности, которые испытывают студенты при усвоении знаний по топографической анатомии и оперативной хирургии, а также методические приёмы, используемые для их устранения довольно хорошо известны. По признанию многих преподавателей, имеется достаточно примеров, когда при индивидуальном подходе к таким студентам удаётся достичь существенных успехов в этой учебной дисциплине. Это говорит о возможности и необходимости более активной и тесной коммуникации с различными типами студентов.

Важно отметить, что для успешной работы по повышению познавательного интереса к изучению дисциплины на всех его этапах всецело подчинена сама организация образовательного процесса с чётко выраженным практикоориентированным подходом, оказывающим заметное обучающее воздействие на профессиональную компетенцию каждого студента [14]. Однако это не значит, что в учебном процессе познавательная перспектива студента должна сводиться только к практико-деятельной его активности и вперёд выставляться практико-мотивирующие стимулы. Следует иметь в виду, что излишнее преобладание практицизма над ролью теоретического познания и достижением целей всего обучения может приводить лишь к многократным воспроизводительным практическим действиям, то есть их моторности, что более характерно для ремесленной деятельности и в некоторых случаях будет ослаблять или замедлять формирование всеобъемлющих профессионально значимых и личностных способностей. Чтобы избежать лишних перекосов, важно, прежде всего, соблюдать корректную соразмерность применения данного учебного подхода в синтезе с такими, как системный, научно-исследовательский, индивидуальный, творческий и др., обеспечивающих единство теоретического и практического уровней в развитии более широкого круга компетентных знаний профессиональной деятельности. В этом случае, как нам представляется, усилия преподавателя должны сосредоточиться на поиске возможностей решения двух основных задач, с чёткой ориентацией на успех при различных современных подходах к обучению:

1. Как развивать у студентов устойчивый познавательный интерес к изучению дисциплины?

2. Какими путями и средствами можно сделать обучение дисциплине интересным, активным,

профессионально мотивированным и успешным?

Говоря иначе, речь идет о формировании у студентов познавательных интересов как черты их личности и об использовании методов и приемов обучения для развития познавательной активности и самостоятельной деятельности студентов, поискового клинического стиля мышления. Решение этой двуединой задачи обусловлено необходимостью: а) сделать познавательный интерес к новым знаниям, умениям и навыкам мотивом обучения, б) постоянно возбуждать ПАС, развивать устойчивый интерес к знаниям, сделать его одним из средств обучения познанию. При этом обучение познанию мы рассматриваем как часть главной и конечной цели - формирование и развитие познавательной активной личности, а само познание – как компонент учебно-познавательной деятельности студента, обогащающий её содержание и придающий ей качественно новый смысл в овладении новым материалом для профессиональной работы.

Интерес студентов к изучаемой дисциплине складывается различно в зависимости от того многообразия познавательных средств и оценочных факторов, на которые опирается преподаватель. Поэтому основная его задача – использовать в процессе обучения формы и методы учебной работы, способствующие пробуждению ПАС студентов с разными уровнями проявления познавательного интереса к дисциплине. Под познавательным интересом к дисциплине мы понимаем личностное избирательное и целенаправленное стремление учащегося овладеть знаниями и умениями для будущей профессиональной деятельности. Отсюда необходим систематический индивидуальный подход к слабоуспевающим студентам как неперемное условие для одновременного формирования у них устойчивых учебно-познавательных и профессиональных интересов. В связи с этим возникает ряд вопросов для преподавателя, которые необходимо решать:

- 1) овладение методикой обучения студентов с учётом особенностей содержания учебной дисциплины;
- 2) определение исходного уровня и динамики развития у студентов интереса к обучению;
- 3) определение индивидуально-психологических особенностей и личностных потребностей студентов;
- 4) создание методических условий, способствующих возникновению интереса, развитию ПАС студентов в процессе обучения.

Разумеется, успешное осуществление вы-

шеперечисленных задач по возбуждению ПАС студентов на занятиях и в процессе индивидуальной работы с отстающими зависит от того, какие и при каких учебных ситуациях используются методы обучения. Отстающие студенты, имеющие неустойчивый познавательный интерес к изучению дисциплины, нуждаются в начале обучения не только в индивидуализации, но и более жесткой регламентации почти каждого шага добывания знаний. Поэтому в работе с ними в индивидуальном порядке приходится на первых порах избегать перегрузки по сложным темам, выявлять условия, мотивы и причины, способствующие возникновению отставания, их интересы и социальные потребности.

Наблюдения показывают, что студентам свойственна разная активность в познании и поэтому успешно развивать ПАС можно только в том случае, если в процессе обучения учитывается уровень подготовки каждого студента в отдельности и группы в целом. В зависимости от исходного уровня подготовки студентов (результаты текущей успеваемости по совокупности полученных оценок, проведенных бесед и выполнения тестовых заданий) и их заинтересованности в усвоении знаний по учебной дисциплине подразделяем их условно на три группы: с низким, средним и высоким уровнем ПАС. Такое деление студентов на группы хотя и не претендует на выявление абсолютного уровня ПАС, но в значительной степени позволяет судить о многих изменениях в знаниях студентов, вызванных применением того или иного педагогического приёма обучения.

Для студентов первой группы характерны низкий уровень развития клинического и образного мышления, пространственных представлений, интереса к изучению дисциплины, познанию нового, готовности к совместной работе с преподавателем. Компенсация неуспеха в обучении направлена на самоутверждение перед преподавателем и студентами такими показательными средствами, как протест, каприз, демагогия, эмоциональность и т.д. На занятии они воспринимают новую информацию часто отстранённо, иногда создают определенную видимость работы в глазах преподавателя, противятся его помощи исходя из своих эгоистических устремлений, не осознают ценность усваиваемых знаний. Подавляющее число примитивных ошибок, которые допускают в ответах, можно отнести за счет невнимательности, спешки и лишней тревожности. Студенты данной группы составляют очень незначительную категорию отстающих. Именно из этой группы отдельные студенты при

отсутствии выдержки, готовности понять и принять позицию преподавателя попадают в разряд неспособных к успешному изучению предметов, многократно пересдают зачёты, экзамены и т.д., не стремятся своевременно и в полном объёме отработать имеющиеся задолженности, рискуя оказаться под угрозой исключения.

Для студентов второй группы показательны средний уровень ПАС и незначительное отставание в обучении, стремление избежать трудности в учебной работе путём использования шпаргалок, микронаушников, обмана, фотографирования материала с доски вместо конспектирования и др. Серьёзные недостатки в их учебной познавательной деятельности – нежелание напряжённо думать, репродуктивный подход к потенциально познавательным условиям. Им присуще отсутствие достаточной самостоятельности к практической деятельности, они часто не начинают выполнять задания без специального напоминания. Это состояние, возможно, вызвано неуверенностью в своих силах, низкой самооценкой, ставших не только мотивационной неготовностью к обучению, но, по-видимому, и свойством их личности. У данного типа студентов поступательно и более успешно преодолевается отставание в учёбе, повышается их интерес и уровень познавательных способностей.

Студенты третьей группы обладают высоким уровнем развития ПАС, являются успешными в усвоении необходимого учебного материала и не вызывают собой особых педагогических затруднений. Для них характерна высокая степень готовности к познанию нового при настойчивых умственных усилиях к усвоению знаний, умений и навыков в процессе обучения, более глубокому и обстоятельному осмыслению теоретического материала. Они способны ускорить познание, наращивать знания и преодолевать любые встречающиеся трудности, показывая уверенный рост в процессе обучения и более зрелые формы мышления. Обладают критическим мышлением и придирчиво оценивают подаваемый преподавателем материал.

Учитывая совокупную сложность содержания учебной дисциплины и трудности в ее овладении студентами различных групп, охарактеризуем некоторые возможные условия, формы, пути и методы реализации педагогического воздействия на развитие ПАС в различных ситуациях учебного процесса и ожидаемые при этом положительные эффекты.

Приступая к изучению топографической анатомии и оперативной хирургии, студенты всегда

хотят иметь общее представление о ее содержании и практической значимости приобретаемых знаний для врача. Поэтому приходится сразу заострять внимание обучающихся на глубокие межпредметные связи, специфическую и важнейшую особенность дисциплины, заключающуюся в возможности чёткого представления строения человеческого организма, взаимного расположения органов или систем в области, где развивается тот или иной патологический процесс и проявляется соответствующая симптоматика, что позволяет на практике эффективно решать сложные задачи при оказании всех видов медицинской помощи. Следует сделать установку, что для качественного усвоения учебного материала важным условием должны быть не только результаты стараний преподавателя, но и результаты целенаправленной познавательной активности студентов.

Чтобы проводить успешное формирование ПАС у студентов в процессе изложения учебного материала, ставим перед собой задачу, связанную с регулированием темпа обучения. Наблюдения показывают, что медленный темп обучения тормозит развитие мышления студентов, а слишком быстрый темп снижает его эффективность, т.к. студенты не в состоянии в этом случае запомнить и усвоить весь учебный материал. Практически это означает, что, формируя у студентов ПАС, необходимо стремиться в разумных пределах создавать условия для умеренного динамического темпа обучения, который способствует усвоению учебного материала, не образуя постоянного наслоения пробелов в знаниях.

С целью обеспечения необходимого темпа для повышения ПАС студентов в учебном процессе во многих случаях делаем попытки в более сжатом виде, повторно воспроизводить свое объяснение, создавая центры познавательной активности в расчете на слабоуспевающих студентов, чтобы дополнительно погрузить их в непонятные вопросы дисциплины при обязательной интерпретации изучаемого материала с клинических позиций и включении внутри- и межпредметных связей [15]. Тесная взаимосвязь знаний между разными дисциплинами выступает как необходимость для сознательного выполнения клинической работы. Этот приём имеет определённый эффект и может находить свое применение в практике учебной работы с отстающими студентами, чтобы ускорить их познание. Однако его использование включает в себе и существенные недочеты. Необходимость дополнительного разъяснения непонятных вопросов, так или иначе, связана с моральным ущемлением

отстающих и отвлекает преподавателя от работы с другими студентами. Во избежание этих недочетов приходится стремиться максимально к тому, чтобы изложение нового материала «доходило» по возможности до всех студентов и давало бы тот необходимый оптимальный объём новых знаний не только хорошо успевающим, но и тем, кто труднее воспринимает содержание сложного, многопонятийного и абстрактного теоретического материала. В этом случае для показа используется специально подобранный, конкретный, наглядный материал, на основе чего формируются представления о профессиональной значимости новой информации, делаются теоретические и практические выводы с осмыслением и осознанием клинических и социальных аспектов.

В силу того, что учебный материал сам по себе содержит множество предпосылок и стимулов для возбуждения интереса и мыслительной активности студентов, то эти реальные возможности стараемся максимально использовать. К ним относятся новизна информации, насыщенность наглядными изображениями, хорошая их подача, теоретическая и практическая значимость учебного материала, поставленных вопросов для обобщения изучаемых тем, научный подход к раскрытию сложившихся основных понятий, представлений, глубокая связь с клинической практикой и т.д. В связи с этим приходится постоянно стремиться к тому, чтобы не сводить своё изложение к простому пересказу учебного материала, а делать его более доступным и наглядным, мотивационным и глубоким по содержанию. По необходимости и обстоятельствам в содержание изложения вводим дискуссионные моменты, практические предложения, открывающие перспективу клинического применения полученных знаний. Для создания условий в оказании помощи мыслительной активности «слабым» студентам по ходу изложения содержания приходится вводить приёмы повторности, занимательности, разбивки содержания на логические части, выделяя яркие клинические примеры из собственных наблюдений, стимулирующих их внимание и интерес, развитие клинического мышления.

В процессе формирования ПАС большое значение придаём развитию функционального мышления как важного компонента клинического мышления. В нашем понимании, функциональное мышление студента-медика – это умственная деятельность студента, обращённая на глубокое осмысление и проникновение в сущность изучаемых физиологических функций органов и их взаимос-

вязей в организме человека, позволяющее получать полноценную информацию как при нормальном, так и патологическом их состоянии и применять её в интересах прогноза и диагностики болезней, а также контроля за лечением пациентов. Его развитие ведёт к успешному пониманию позиционных закономерностей расположения внутренних органов и выявлению причинно-следственных зависимостей между ними и патологическими процессами, а также влечёт за собой формирование профессиональных компетентных способностей. Нетрудно заметить, что знание и представление принципов функциональных и топографических связей и зависимостей органов способствуют развитию познавательного интереса к изучаемому материалу. Однако в учебной практике при решении ситуационных задач не всегда акцентируется внимание на развитие функциональной стороны клинического мышления.

Хороший эффект в активизации познавательной и мыслительной деятельности при изложении новых знаний даёт включение в учебный процесс мультимедийного материала занимательного и творческого характера, что способствует возбуждению у студентов более устойчивого познавательного интереса к обучению. Вместе с тем, подобные творческие элементы хорошо вводить на занятии лишь тогда, когда они уместны, удачно монтируются в содержание программного материала и не нарушают его логики, не допускают упрощенчества знаний для усвоения.

В целях усиления познавательной деятельности при изложении нового материала отводим важную роль приёму, связанному с побуждением студентов делать сравнения (сопоставления и противопоставления), соотносить новые знания с ранее приобретёнными и находить применение им в будущем. Сравнение как прием учебной работы и одновременно логический прием познания помогает студентам и особенно слабоуспевающим П группам устанавливать внутренние связи в учебном материале, глубже осознавать его особенности, систематизировать и проводить их обобщение, а также обращать внимание на причины, вызывающие необходимость применения тех или иных требований и правил в клинических условиях.

Сильное влияние на познавательную активность и умственную работоспособность обучающихся оказывает используемый нами проблемный подход к обучению, обеспечивающий ведущую роль самостоятельной мыслительной активности студентов. Известно, что процесс мышления

человека активизируется тогда, когда возникает определённая проблемная ситуация. Это важное положение всегда нужно иметь в виду в процессе обучения, так как содержание учебного материала студенты усваивают в той или иной форме разрешения проблемы. Необходимым педагогическим условием при введении некоторых элементов проблемного обучения является правильное создание у студентов познавательного затруднения, чтобы оно не было слишком лёгким для одних и чрезмерно сложным для других. Важно также определить сильную проблему клинической направленности, поставить вопрос так, чтобы студенты заинтересовались и привлекли все свои знания и мыслительные возможности для его решения. Проблемный же вопрос требует для ответа новых знаний, т.е. творческой активности ума, и это очень значимо влияет на развитие познавательной самостоятельности студента, его клинического мышления. Большую роль в некоторых ситуациях может играть искусное создание преподавателем противоречивой логики в решении проблемной ситуации между знанием и незнанием, с помощью чего можно эффективно управлять вниманием студентов и активизировать их познавательный поиск.

В процессе формирования познавательных интересов у студентов особое значение имеют методы и средства обучения практическим навыкам, начиная с завязывания узлов, принципов остановки кровотечения и др. [12]. При выполнении практических заданий остроту приобретает актуализация качественного применения теоретических знаний, творческого и клинического мышления, способности к самообразованию. Практические упражнения служат стратегической переправой между усвоением первичных теоретических знаний и их применением в клинической практике (первая проба приобретения собственного практического опыта). Они являются важнейшим стимулом и критерием познания, благоприятствуют развитию различных качеств мышления. Важно давать студентам самостоятельные задания по поиску различных вариантов решения проблем в клинической практике. Причём предлагать практические самостоятельные задания необходимо с учётом различной сложности: с одной, двумя, тремя, четырьмя клиническими ситуациями. В таком случае осознание обучающимися роли самостоятельности в усвоении знаний будет выступать важным побудительным фактором познавательной активности как главного звена качества познавательной деятельности. Следует отметить, что по мере возникновения

осознания студентами ценности приобретенных медицинских знаний и необходимости более активного самостоятельного их усвоения начинают проявляться первые признаки достаточно высокого уровня ПАС. Недооценка готовности студента к самостоятельной активной учебной работе и его ответственности заметно снижает эффективность познавательного процесса.

Для стимуляции ПАС важнейшее значение имеет формирование у студентов научного мышления и исследовательских способностей [16]. Научный поиск решения проблемы является наиболее высокой стадией познавательной деятельности. Научно-поисковый подход к обучению студентов, в основном третьей группы, реализуется при подготовке рефератов, электронных мультимедийных презентаций, при участии их в работе студенческих кружков и научно-практических конференций. Сопоставляя различные факты, научное мышление позволяет глубже и полнее осмысливать знания, критически анализируя и обобщая их, обнаруживать тенденции, раскрывая при этом новые стороны и детали, которые иногда сразу невозможно увидеть при первом восприятии, что улучшает ориентацию в потоке информации и повышает адаптацию в меняющихся условиях жизни. В итоге формируется способность самостоятельно видеть проблемы и находить правильные пути их решения.

Благоприятную возможность для решения познавательных задач представляет показ научно-технологических перспектив в лечении тех или иных тяжёлых заболеваний. Значительную роль здесь играют моменты коллективной работы студентов (соревнования, олимпиады, взаимный контроль и т.д.). При правильно поставленной практической работе все слабоуспевающие студенты стремятся к тому, чтобы выполнить задания и получить хорошую оценку. При этом студентам с низким и средним уровнем ПАС приходится прикладывать больше умственных и практических усилий, чем хорошо успевающим студентам с высоким уровнем ПАС. В процессе выполнения задания у них нередко наблюдается излишнее напряжение и волнение [10, 11]. Зная об этом, приходится проявлять к таким студентам особую чуткость, заботу и внимание. Неоправданная торопливость и неосторожное избирательное замечание со стороны преподавателя на появление некоторых неудач могут серьезно ущемить их самолюбие, снизить познавательную активность и самостоятельность, затруднить обучение студентов познанию и управлению им.

В процессе выполнения практической рабо-

ты большое значение имеет возбуждение у слабоуспевающих студентов уверенности в обучении и выполнении предложенных заданий с опорой на профессиональные интересы. Поэтому педагогические усилия направляем на то, чтобы убедить их в возможности наверстать упущенное и преодолеть свое отставание. Для этого стремимся, где это уместно, использовать аналогию из различных примеров решения ситуационных клинических задач. Успеха часто достигаем лишь благодаря оказанию систематической и действенной индивидуальной помощи в овладении знаниями, в процессе которой каждый отстающий студент из выделенных групп ощущает свой динамичный рост и обретает веру в преодоление познавательных трудностей. Неудивительно, что более 98% опрошенных нами студентов стали считать занятия интересными, полезными для практической клинической работы. Важно отметить, что студенты к концу 6-го семестра проявляли целенаправленный сопернический интерес как к процессу выполнения заданий, так и к конечному результату. Они были довольны, когда находили верное решение, уверенно и обстоятельно доказывали достоверность полученного результата, опираясь на собственные теоретические знания, демонстрируя свою компетентность и интеллектуальную гибкость, свободный выход за пределы ранее усвоенных знаний. Всё чаще и более уверенно произносились слова «Я сам», что является явным признаком самостоятельности. Возросли объём, фактическая точность, осмысленность, понимание и прочность усвоенного материала, что нашло отражение в повышении средней рейтинговой оценки уровня знаний исследуемых студентов с 6,4 до 7,6. Изучение результатов повышения уровня ПАС студентов в процессе изучения дисциплины позволило выявить, что если на начало изучения дисциплины низкий уровень ПАС был характерен для 18%, средний – 71%, высокий – 11% студентов, то по прошествии семестра уже для 2%, 80% и 18% соответственно. Количество неудовлетворительных оценок на итоговых занятиях сократилось в 1,8 раза. Студенты стали активнее проявлять интерес к занятию в студенческом научном кружке, посещать в свободное от учёбы время кафедру для подготовки к внутривузovскому этапу олимпиады по топографической анатомии и оперативной хирургии, больше интересовались научными исследованиями и демонстрировали стремление к участию в различных конференциях.

В основе всего изложенного лежит соображение о том, что повышение качества обучения и

преодоление отставания студентов в изучении дисциплины связаны с решением двух проблем: с одной стороны, нужно постоянно совершенствовать методику проведения учебных занятий, а с другой – умело применять систему воспитательных педагогических средств воздействия на студентов, с тем чтобы при определённых трудностях потенцировать формирование у них устойчивого познавательного интереса к изучению дисциплины. Также необходимо своевременно и постоянно вырабатывать осознанную познавательную потребность в овладении теоретическими и практическими знаниями, уверенность преодоления встречающихся трудностей. Очень важно находить тот набор методов и приёмов обучения, при которых будут существовать педагогические условия для двухсторонней согласованной и продуктивной учебной деятельности студента и преподавателя, позволяющих полноценно усвоить необходимый объём знаний по дисциплине. Повышение познавательной активности студентов в учебном процессе в значительной степени зависит от целенаправленного соединения педагогического и профессионального мастерства самого преподавателя и выработки осмысленного и заинтересованного отношения студента к самому познавательному процессу. Знания принесут плоды тогда, когда они сочетаются с активностью и глубоким познавательным интересом студента к приобретению и воплощению их в практической профессиональной деятельности.

## Заключение

Основной вывод из изложенного заключается в том, что обучение должно опираться на тесную связь между учебными и профессиональными интересами, потребность в знаниях, умениях и навыках, познавательную активность и самостоятельность, содержательно организованную теоретическую и практическую учебную работу, а также умело осуществляемый индивидуальный подход, базирующийся на практикоориентированной учебной деятельности в сочетании с другими методами и средствами обучения.

Очевидно также, что на основе стимулирования и обеспечения возможности непрерывного развития устойчивого позитивного интереса к дисциплине можно добиться существенных сдвигов в овладении знаниями, обеспечить достижение каждым студентом максимально возможного для него в данный период уровня развития ПАС, обеспечить улучшение успеваемости и в конечном итоге по-

высится у них заинтересованность в будущей профессиональной деятельности. Сформированная познавательная активность и самостоятельность при этом становятся важнейшим условием не только успешности обучения студентов, но и повышения их профессиональной компетентности, социальной ответственности, устойчивой потребности в обновлении знаний, готовности к научно обоснованному подходу к клинической работе в условиях современной реальности. Именно в таких выпускниках вуза больше всего заинтересовано практическое здравоохранение и медицинская наука Республики Беларусь и стран зарубежья.

### Литература

1. Инновационные педагогические разработки преподавателей фармацевтического факультета УО ВГМУ / Н. Ю. Коневалова [и др.] // Актуальные вопросы фармации Республики Беларусь : сб. тр. 9-го съезда фармацевт. работников Респ. Беларусь, Минск, 22 апр. 2016 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. мед. ун-т ; под ред. Л. А. Реутской. – Минск : БГМУ, 2016. – Ч. 1. – С. 147–150.
2. Исследование формирования профессиональной компетентности студентов / Н. Ю. Коневалова [и др.] // Вестн. ВГМУ. – 2015. – Т. 14, № 5. – С. 121–127.
3. Бочкарева, Т. Н. Познавательная активность студентов вузов как психолого-педагогическая проблема / Т. Н. Бочкарева // Соврем. исслед. социал. проблем. – 2017. – Т. 8, № 1. – С. 18–31.
4. Педагогическая диагностика качества учебного процесса в медицинском ВУЗе / В. П. Дейкало [и др.] // Вестн. ВГМУ. – 2010. – Т. 9, № 1. – С. 177–186.
5. Асильдерова, М. М. Мотивационная основа учебной деятельности и познавательная активность личности студентов / М. М. Асильдерова, В. К. Агарагимова, П. Г. Гасанова // Проблемы соврем. пед. образования. – 2016. – Т. 52, № 7. – С. 33–39.
6. Болгар, Н. Н. Познавательная активность студентов в системе СПО как показатель качества / Н. Н. Болгар, Т. В. Соловьев // Проблемы соврем. пед. образования. – 2019. – Т. 63, № 2. – С. 69–72.
7. Бахаева, Т. Н. Познавательная активность студентов как

- детерминанта профессиональной компетентности будущих специалистов / Т. Н. Бахаева // Молодой ученый. – 2010. – Т. 15, № 4. – С. 305–308.
8. Анализ оценки уровня профессионального ориентирования студентов младших курсов лечебного факультета / А. Т. Щастный [и др.] // Вестн. ВГМУ. – 2018. – Т. 17, № 3. – С. 103–106.
  9. Бидова, Б. Б. Познавательная активность студентов как психолого-педагогическая проблема / Б. Б. Бидова // Образование и воспитание. – 2016. – № 2. – С. 64–66.
  10. Городецкая, И. В. Исследование ситуативной и личностной тревожности студентов / И. В. Городецкая, Н. Ю. Коневалова, В. Г. Захаревич // Вестн. ВГМУ. – 2019. – Т. 18, № 5. – С. 120–127.
  11. Городецкая, И. В. Оценка уровня учебного стресса у студентов ВГМУ / И. В. Городецкая, О. И. Солодовникова // Вестн. ВГМУ. – 2016. – Т. 15, № 2. – С. 118–128.
  12. Асмоловский, А. В. Особенности преподавания оперативной хирургии и топографической анатомии на современном этапе / А. В. Асмоловский, С. В. Шаматкова // Вестн. ВГМУ. – 2019. – Т. 18, № 5. – С. 114–119.
  13. Городецкая, И. В. Оценка факторов, положительно и отрицательно влияющих на успеваемость студентов / И. В. Городецкая, В. Г. Захаревич // Вестн. ВГМУ. – 2016. – Т. 15, № 4. – С. 122–128.
  14. Купченко, А. М. Практикоориентированные технологии обучения иностранных студентов на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии / А. М. Купченко, В. В. Становенко, Л. И. Шаркова // Вестн. ВГМУ. – 2019. – Т. 18, № 1. – С. 117–118.
  15. Самсонова, И. В. Установление и развитие межпредметных связей в формировании клинического мышления на основе академических компетенций в медицинском вузе / И. В. Самсонова, Г. Г. Бурак // Вестн. ВГМУ. – 2018. – Т. 17, № 4. – С. 84–89.
  16. Лазуко, С. С. Развитие исследовательских навыков студентов – первый шаг к внедрению модели «Университет 3.0» / С. С. Лазуко, И. В. Городецкая, Н. М. Яцковская // Медицинское образование XXI века: разработка модели «Университет 3.0» [Электронный ресурс] : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 1 нояб., 2019 г. / М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО «Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т» ; [под ред. А. Т. Щастного]. – Витебск : ВГМУ, 2019. – С. 39–40. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска.

*Поступила 03.03.2021 г.*

*Принята в печать 15.04.2021 г.*

### References

1. Konevalova NIu, Gorodetskaia IV, Kugach VV, Kabanova SA. V: Belarus gos med un-t; Reutskaiia LA, red. Innovative pedagogical developments of teachers of the Faculty of Pharmacy, UO VSMU. Aktual'nye voprosy farmatsii Respubliki Belarus': sb tr 9-go s"ezda farmatsevt rabotnikov Resp Belarus', Minsk, 22 apr 2016 g: v 2 ch. Minsk, RB: BGMU; 2016. Ch 1. P. 147-50. (In Russ.)
2. Konevalova NIu, Gorodetskaia IV, Kabanova SA, Kugach VV. Study of the formation of students' professional competence. Vestn VGMU. 2015;14(5):121-7. (In Russ.)

3. Bochkareva TN. Cognitive activity of university students as a psychological and pedagogical problem. Sovrem Issled Sotsial Problem. 2017;8(1):18-31. (In Russ.)
4. Deikalo VP, Konevalova NIu, Shchupakova AN, Kuntcevic ZS, Semenov VM, Sergievich AV. Pedagogical diagnostics of the quality of the educational process in a medical university. Vestn VGMU. 2010;9(1):177-86. (In Russ.)
5. Asilderova MM, Agaragimova VK, Gasanova PG. Motivational basis of educational activity and cognitive activity of the personality of students. Problemy Sovrem Ped Obrazovaniia. 2016;52(7):33-9. (In Russ.)
6. Bolgar NN, Solovev TV. Cognitive activity of students in the

- SVE system as an indicator of quality. Problemy Sovrem Ped Obrazovaniia. 2019;63(2):69-72. (In Russ.)
7. Bakhaeva TN. Cognitive activity of students as a determinant of professional competence of future specialists. Molodoi Uchenyi. 2010;15(4):305-8. (In Russ.)
  8. Shchastnyi AT, Konevalova NIu, Gorodetskaia IV, Kozlovskaja SP, Pobiarzhin VV. Analysis of the assessment of the level of professional orientation of junior students of the medical faculty. Vestn VGMU. 2018;17(3):103-6. (In Russ.)
  9. Bidova BB. Cognitive activity of students as a psychological and pedagogical problem. Obrazovanie Vospitanie. 2016;(2):64-6. (In Russ.)
  10. Gorodetskaia IV, Konevalova NIu, Zakharevich VG. Research of situational and personal anxiety of students. Vestn VGMU. 2019;18(5):120-7. (In Russ.)
  11. Gorodetskaia IV, Solodovnikova OI. Assessment of the level of educational stress among VSMU students. Vestn VGMU. 2016;15(2):118-28. (In Russ.)
  12. Asmolovskii AV, Shamatkova SV. Features of teaching operational surgery and topographic anatomy at the present stage. Vestn VGMU. 2019;18(5):114-9. (In Russ.)
  13. Gorodetskaia IV, Zakharevich VG. Assessment of factors that positively and negatively affect student performance. Vestn VGMU. 2016;15(4):122-8. (In Russ.)
  14. Kupchenko AM, Stanovenko VV, Sharkova LI. Practice-oriented technologies for teaching foreign students at the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy. Vestn VGMU. 2019;18(1):117-8. (In Russ.)
  15. Samsonova IV, Burak GG. Establishment and development of interdisciplinary connections in the formation of clinical thinking based on academic competencies in a medical university. Vestn VGMU. 2018;17(4):84-9. (In Russ.)
  16. Lazuko SS, Gorodetskaia IV, Iatkovskaia NM. The development of students' research skills is the first step towards the implementation of the "University 3.0" model. V: M-vo zdravookhraneniia Respubliki Belarus', UO "Vitebskii gos ordena Druzhyby narodov med un-t"; Shchastnyi AT, red. Meditsinskoe obrazovanie XXI veka: razrabotka modeli "Universitet 3.0" [Elektronnyi resurs]: sb materialov mezhdunar nauch-prakt konf, Vitebsk, 1 noiab, 2019 g. Vitebsk, RB: VGMU; 2019. R. 39-40. 1 elektron opt disk (CD-ROM). Zagl s etiketki diska. (In Russ.)

Submitted 03.03.2021

Accepted 15.04.2021

#### **Сведения об авторах:**

Овсяник Д.М. – старший преподаватель кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9439-5095>.

#### **Information about authors:**

Ovsyanik D.M. – senior lecturer of the Chair of Operative Surgery & Topographic Anatomy, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9439-5095>.

**Адрес для корреспонденции:** Республика Беларусь, 210009, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии. E-mail: [ovsyanik.dmitriy@yandex.ru](mailto:ovsyanik.dmitriy@yandex.ru) – Овсяник Дмитрий Мечиславович.

**Correspondence address:** Republic of Belarus, 210009, Vitebsk, 27 Frunze ave., Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Chair of Operative Surgery & Topographic Anatomy. E-mail: [ovsyanik.dmitriy@yandex.ru](mailto:ovsyanik.dmitriy@yandex.ru) – Dmitry M. Ovsyanik.