

2. *На пути к agile-профессионалиту* / Дубицкий В. В., Кислов А. Г., Неумывакин В. С., Феоктистов А. В. // Профессиональное образование и рынок труда. 2022. № 1 (48). С. 6–29. <https://doi.org/10.52944/PORT.2022.48.1.001>.

3. *Пакет* методических рекомендаций для образовательных организаций с описанием типовых регламентов интенсификации образовательного процесса для обеспечения оптимизации сроков подготовки обучающихся и построения индивидуализированных треков освоения образовательных программ среднего профессионального образования. URL: http://spo-newfgos.firo-nir.ru/images/sbornik_paket_metodicheskikh_rekomendaciy_dlya_oo.pdf.

4. *Постановление* Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров) на основе интеграции образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном секторе экономики, в рамках федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». URL: <http://static.government.ru/media/files/CebrOOA7wSAAPGIgG8kJdbtGA9OYfWG.pdf>.

УДК [378.016:61]:378.147.8

**С. А. Шарова, Е. Г. Дмитриева, А. В. Гетманова,
А. А. Ушаков, С. Ю. Комарова, Н. Л. Кернесюк
S. A. Sharova, E. G. Dmitrieva, A. V. Getmanova,
A. A. Ushakov, S. Y. Komarova, N. L. Kernesnyuk**

***ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет», Екатеринбург
Ural State Medical University, Ekaterinburg
mrs.sharova_s@mail.ru***

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»
APPLICATION OF INTERACTIVE TEACHING METHODS IN THE COURSE
OF TOPOGRAPHIC ANATOMY AND OPERATIVE SURGERY**

Аннотация. В статье представлен опыт применения интерактивных методов обучения при проведении практических занятий по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» для реализации Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС 3++). Приведенные в статье методы интерактивной работы со студентами позволяют развивать профессиональные и общекультурные компетенции.

Abstract. The article presents the experience of using interactive teaching methods in practical classes in topographic anatomy and operative surgery for the implementation of the Federal State Educational Standard (FSES 3++). The methods of interactive work with students given in the article allow developing professional and general cultural competencies.

Ключевые слова: медицинская наука и образование, интерактивные методы обучения, практические занятия, формы проведения занятий.

Keywords: medical science and education, interactive teaching methods, practical classes, forms of classes.

Одной из главных задач, поставленных перед высшей школой, является повышение качества образования. Современные образовательные программы совершенствуются в соответствии со стандартами образования. Компетентностный подход в медицинском образовании обуславливает необходимость активного использования в учебном процессе новых образовательных технологий и интерактивных методов обучения [1][4]. Интерактивное обучение – форма организации учебной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности студентов, при которой участники взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, погружаются в атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы [3]. Целями использования интерактивной

формы проведения занятий являются приближение учебного процесса к реальной врачебной деятельности, и выработка у студентов навыков логического мышления для решения конкретных задач. Также повышаются интерес обучающихся к дисциплине и эффективность усвоения учебного материала, создаются благоприятные условия для реализации творческого потенциала. Студент является полноправным участником учебного процесса, получаемый опыт служит основным источником познания. Преподаватель не даёт готовых знаний, уступает активную роль, побуждает участников к самостоятельному поиску и выполняет функцию помощника в работе. Основными задачами преподавателя являются: выступать в качестве генератора ситуаций, контролировать работу в группах, решать спорные вопросы, оценивать качество работы участников. Все это требует творческого подхода к организации и проведению занятий.

В преподавании дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» мы используем следующие виды интерактивной деятельности: разные формы работы с биологическим материалом (препарирование, отработка практических навыков и имитация хирургических операций); решение ситуационных задач (кейсы); изучение и описание рентгеновских снимков, томограмм; демонстрация учебных видеофильмов; подготовка и обсуждение докладов.

При работе с биологическим (трупным) материалом студенты закрепляют теоретические знания на практике: изучают ткани и органы, видят их реальные размеры, консистенцию, пространственные взаимоотношения. При отработке навыка препарирования имеется возможность послойно изучить области, самостоятельно изготовить анатомический препарат. Задача преподавателя в этом процессе состоит в демонстрации анатомических образований, ответах на вопросы, контроле работы обучающихся.

Имитация хирургических операций позволяет отработать практические навыки на муляжах и биологическом материале. В настоящее время, в связи с дефицитом биологического материала и увеличением количества обучающихся, нет возможности каждому студенту выполнить операцию на трупе. Чтобы дать представление о технике оперативного вмешательства, предлагается симитировать операцию на муляжах и подручных материалах (отработка наложения швов на искусственной коже, трахеотомия на гофрированной полиэтиленовой трубке, грыжесечение на муляже передней брюшной стенки). В рамках студенческого научного кружка проводятся мастер-классы с отработкой навыков трепанации черепа, сосудистого шва, ампутации конечностей, создания межкишечного анастомоза, колостомы на биологическом материале. Выполнение тренировочных операций на биологическом материале повышает интерес к дисциплине, развивает творческие качества, помогает усовершенствовать практические навыки [2].

Решение ситуационных задач (кейс-метод) предполагает ответ на клиническую задачу с анатомическим обоснованием. Студенты в группе обсуждают предложенный преподавателем случай, взятый из клинической практики или из литературы (научной и художественной). При подборе задач учитывается тот факт, что обучающиеся – это студенты 2-3 курса, еще не получившие знаний по клиническим дисциплинам. Поэтому задача описывает реальную/возможную ситуацию, и содержит дозированную информацию, которая позволяет понять проблему и иметь все данные, необходимые для решения. Коллективное решение творческих задач, «мозговой штурм», требует не просто воспроизведения информации, а творческого подхода, поскольку задания содержат некоторый элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько вариантов ответов. В таком виде интерактива требуется предложить метод исследования или способ оперативного лечения с учетом анатомической обоснованности, предложить оптимальный оперативный доступ. Во время мозгового штурма участники обмениваются мнениями, могут поддерживать и развивать чужие идеи.

Изучение и описание рентгеновских снимков, томограмм помогает на практике понять взаиморасположение органов в теле человека, развивает пространственное

мышление. Для работы предлагаются снимки на пленках, распечатанные на бумаге, или их демонстрация с помощью мультимедийного оборудования. Студенты в группах обсуждают и описывают изображение. Для просмотра и обсуждения учебных видеороликов выбирается видео по анатомии или запись операции. В процессе просмотра фильма преподаватель может дать свои комментарии или прервать запись на важном моменте и обсудить его. Кроме того, все студенты должны подготовить доклад по интересующей теме и представить его на занятии. Такой вид деятельности улучшает навыки поиска, обработки и представления информации, развивает коммуникативные навыки.

Таким образом, студенты погружаются в атмосферу интеллектуальной деятельности, приближенную к реальной деятельности врача, решают возникающие в работе задачи, развивают пространственное мышление и коммуникативные навыки. Использование интерактивных методов обучения позволяет реализовать академическую компетентность, в результате обучения студент учится применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач, работать самостоятельно, овладевает исследовательскими навыками, системным и сравнительным анализом, развивает креативность, навыки коммуникации, овладевает профессиональной и научной лексикой.

Список литературы

1. *Гилев М. В., Гвоздевич В. Д., Гетманова А. В.* Профессиональные образовательные программы: миф и реальность // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 25-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 07–08 апреля 2020 г. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2020. С. 37–40.

2. *Комарова С. Ю., Кернесюк Н. Л., Гетманова А. В.* Организационно-методические основы достижения творческого и профессионального уровня знаний в медицинском образовании // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 26-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 20–21 апреля 2021 г. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2021. Т. 1. С. 44–48.

3. *Реутова Е. А.* Применение активных и интерактивных методов обучения в образовательном процессе вуза: методические рекомендации для преподавателей (Новосибирского ГАУ). Новосибирск: Изд-во, НГАУ, 2012. 58 с.

4. *Якимов А. А., Митрофанова К. А.* Содержание виртуальной обучающей среды для студентов-медиков // Право и образование. 2018. №. 4. С. 70–78.