

УДК 378.14:616

## МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАФЕДРЫ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ И АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННОЙ ПОМОЩИ

**Садчиков Д.В., Кулигин А.В., Клоктунова Н.А., Барсукова М.И.,**

**Лушников А.В., Букин И.А., Подрезова Г.В., Зеулина Е.Е.**

*ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им В.И. Разумовского»  
Минздрава России, Саратов, e-mail: zeulina@list.ru*

Интеграция предметной деятельности кафедр анестезиолого-реаниматологического профиля невозможна без функционального системного подхода в организации учебного процесса, чему и посвящена данная статья, в которой обобщен 30-летний педагогический опыт кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи Саратовского государственного медицинского университета имени В.И. Разумовского, организованной в 1989 г. доктором медицинских наук, профессором Д.В. Садчиковым (1950–2019). Необходимость целостного подхода к проблемам образования и науки, безусловно, была связана со стремительно нарастающим информационным потоком, особенно в активно развивающейся специальности «анестезиология и реаниматология». Одним из векторов адаптивного решения проблем информационного взрыва стало единение образовательного пространства не только с целью создания методологии усвоения информационного потока, но и решения прагматичных социально-экономических проблем, в частности подготовки достаточного количества высококвалифицированных кадров в области анестезиологии и реаниматологии, скорой медицинской помощи и трансфузиологии. Методическая система кафедры, организованная под руководством профессора Д.В. Садчикова, была ориентирована на специфику предметов преподавания кафедры с учетом профессиональных компетенций высокого качества. Таким образом, сведение учебного процесса кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи в единую функциональную систему профессиональных компетенций было обоснованным и перспективным.

**Ключевые слова:** преподавание, медицина, учебный процесс

## METHODOLOGICAL SYSTEM OF THE DEPARTMENT EMERGENCY, ANESTHESIOLOGY AND RESUSCITATION

**Sadchikov D.V., Kuligin A.V., Kloktunova N.A., Barsukova M.I.,**

**Lushnikov A.V., Bukin I.A., Podrezova G.V., Zeulina E.E.**

*Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky Ministry of Health of Russia,  
Saratov, e-mail: zeulina@list.ru*

The integration of the subject activity of the departments of anesthesiology and resuscitation profile is impossible without a functional systematic approach to the organization of the educational process, which is what this article is devoted to, which summarizes the 30-year pedagogical experience of the department of emergency emergency and anesthesiology and resuscitation care at Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, organized in 1989 by Doctor of Medical Sciences, Professor D.V. Sadchikov (1950–2019). The need for a holistic approach to the problems of education and science, of course, was associated with the rapidly growing information flow, especially in the actively developing specialty «anesthesiology and resuscitation». One of the vectors of the adaptive solution to the problems of the information explosion was the unification of the educational space, not only for the purpose of creating a methodology for assimilating the information flow, but also for solving pragmatic socio-economic problems, in particular, training a sufficient number of highly qualified personnel in the field of anesthesiology and resuscitation, emergency medical care and transfusiology. The methodological system of the department, organized under the guidance of Professor D.V. Sadchikova was focused on the specifics of the teaching subjects of the department, taking into account professional competencies of high quality. Thus, the reduction of the educational process of the Department of Emergency Emergency and Anesthetic and Resuscitation Aid into a single functional system of professional competencies was reasonable and promising.

**Keywords:** teaching, medicine, educational process

*Чем больше мы познаем смерть,  
тем больше понимаем жизнь.*

Дмитрий Владимирович Садчиков (1950–2019)

Начало XXI в. отличает информационный взрыв различного содержания и различной достоверности, что создает проблемы как в усвоении, так и в обучении различных специалистов, особенно биомедицинского профиля. Процесс обучения сталкивается с необоснованным желанием преподавателя донести до обучающего-

ся чрезмерный информационный поток, что снижает качество обучения не только по психофизиологическим особенностям учащихся (перегрузка), но и по задачам высшего образования по программам специалитета и подготовки кадров высшей квалификации, в которых первоочередными являются универсальные принципиальные положения, базовые понятия и определения, классификации, а также общеспециальные типовые закономерности. Без этих составляющих учебного про-

цесса невозможно охватить объем новой информации. Как следствие, произошло неоправданное смешение двух базовых понятий в учебном процессе – информирование и знание. В основе информирования нарушено принципиальное положение – понимание предмета обучения. Именно дефицит понимания, основанного на методологически правильном создании терминологического аппарата и классификаций любой дисциплины в педагогическом процессе невозможно систематизировать, а значит, и разделить сложное до простого уровня, без чего принципиально невозможно понимание целого. Именно без диалектического понимания взаимодействия целого и частного затруднительно построить содержательную часть педагогического процесса [1–4].

Многогранную и объемную педагогическую деятельность кафедры можно разделить на два основных раздела – организацию педагогической деятельности и содержание предмета обучения. Между этими двумя направлениями должно быть не только взаимодействие, но обязательно и взаимосодействие, направленное на достижение конечного результата, содержание которого кроется в системообразующем факторе (СОФ). Врачевание в первую очередь нуждается в общекультурных (мировоззренческих) и общепрофессиональных компетенциях. Не менее важно точное употребление терминов, понятий и определений, чего невозможно достичь без знания законов формальной, многозначной и диалектической логики. Именно поэтому та необходимость клинического мышления, которое должно быть привито студентам-медикам в качестве придающего целостность и законченность медицинскому знанию, должна строиться не на малопонятном и бессодержательном его определении, а на конкретных знаниях законов мышления, мышления, трансформированных профессиональным врачебным опытом и интуицией. Кроме того, единственно возможным механизмом преодоления взаимоотношения специфического и неспецифического, чрезмерной дифференциации и необходимой интеграции должно быть создание междисциплинарного универсального понимания целого с обязательным формулированием СОФ.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ эффективности методической системы кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи Саратовского государственного медицинского университета имени В.И. Разумовского.

## Материалы и методы исследования

Специфика учебного процесса кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи (1989–2019), особенно в преподавании специальности анестезиологии и реаниматологии, связана с патогномичным состоянием, которым является система множественных острых дисфункций, что определяет основополагающие педагогические подходы к рассмотрению учебных вопросов не только по анестезиологии и реаниматологии, но и скорой медицинской помощи и трансфузиологии. Во всех случаях основным предметом изучения является критическое состояние больного, определяющее временные, этиопатогенетические и организационные особенности в целом. Последнее в организации педагогической деятельности было рассмотрено как средство решения практических учебных задач при достижении цели обучения, соответствующей современным требованиям врачевания. Анализ 30-летнего организационно-педагогического опыта кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи выявил наиболее эффективную форму организации качественного клинического обучения, которое достигается на основе закономерной деятельности в формате методической системы кафедры (МСК). Этому способствовала концепция высшего образования по программам специалитета и подготовки кадров высшей квалификации, в которой профессор Д.В. Садчиков выделял четыре организационно-педагогических этапа. Характерной чертой всех этапов являлась степень объединения учебного процесса:

- комплексирование – объединение, которое предполагало механическое слияние частей предмета, что было рекомендовано к реализации на этапе колледжа и предвуниверсария;

- синдромальное – соединение, сближение частей учебного процесса и содержания предмета преподавания. Термин «синдром» определяется как устойчиво наблюдаемая совокупность симптомов, объединенных одной причиной и общим патогенезом. При этом «синдром» (*древнегреч.* – скопление, стечение) предполагает и совокупность признаков, близких по происхождению [5];

- модуль – наиболее тесное объединение образовательных программ учебного процесса на основе анатомо-физиологического понимания организма в целом;

- функциональная система – различна по происхождению, но едина по определению конечного результата – СОФ, обеспечивающего целостное представление о состоя-

нии организма с формированием временного конечного результата во взаимодействии различных подсистем и органов.

На этапе образования по программам специалитета и подготовки кадров высшей квалификации при создании и реализации учебных программ было выдержано оптимальное соотношение между объемом и содержанием базовых понятий в общих и профессиональных компетенциях, принципами универсальных классификаций, преемственностью и нарастанием специального содержания и понимания целостного организма – его соотношения с частью, отдельными органами и подсистемами функциональных систем. Это не волюнтаризм, не административный диктат в содержательной части учебного процесса, это только напоминание о необходимости соблюдения принципов мышления, основных понятий диалектики, в первую очередь целостного и частного, структуры и функции и т.п.

Организованная деятельность кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи заключалась в преемственности четырех этапов, которые были взаимосвязанными и последовательными в универсальных принципах:

- формирования мотива педагогической деятельности;
- установления структурной единицы педагогического процесса (знание, умение, навык, что входит в понятие компетенции);
- обеспечения рационального взаимодействия в формах учебного процесса (лекция, практическое занятие, семинар и т.п.);
- устранения диспропорции между структурными единицами в учебном процессе;
- соблюдения содержательной иерархии в темах, модулях, в анатомо-физиологической и функциональной системах, а также учет психолого-педагогических особенностей обучающихся (акмеология). Так, при подготовке кадров высшей квалификации в форме профессиональной переподготовки приоритет за практическими занятиями, при повышении квалификации специалистов – лекциями, семинарами, круглыми столами и т.п.);
- соблюдения часовой нормированности учебной деятельности;
- обеспечения определенной последовательности и преемственности в программе обучения и другой деятельности (воспитание);
- обеспеченности учебными программами, материальными и наглядными средствами педагогической деятельности;
- применения современных педагогических технологий (дистанционные, очные, очно-заочные и т.п.);

– перспективным направлением по отслеживанию реакции аудитории. Профессор Д.В. Садчиков считал необходимостью внедрение инновационного контроля усвоения учебного материала в формате информационно-измерительной системы (ИИС), на основе фотограмметрических методов и статусных функций [6].

Целостный подход к педагогическому процессу заключался в СОФ с установленными механизмами его достижения, формированием и учетом внешних факторов. Определение СОФ было первоочередной и ключевой проблемой сложного учебного процесса и создания МСК. При этом, безусловно, осуществлялась обратная связь между изложением и усвоением учебного материала (альтернативные вопросы, шлейф-вопросы, ситуационные задачи, тестирование, опрос). Обратная связь имела как положительное, так и отрицательное значение. Обратная связь усиливалась положительным влиянием на первичное действие причины, отрицательная связь – уменьшала этот эффект. В этом и заключается универсальная деятельность любой функциональной системы, в том числе и МСК. Функциональную систему кафедры профессор Д.В. Садчиков толковал не только как направление в реализации вышеперечисленных принципов, но и как целостный метод мотивированной, организованной деятельности в определенных условиях внешней среды преподавателя и обучающегося, направленного на достижение цели обучения, которая достигалась сочетанным использованием следующих учебных технологий:

- словесных (лекция, рассказ, объяснение, инструктаж);
- наглядных (демонстрация больного, муляж, тренажер, мультимедийные технологии и т.п.);
- учебных клинических действий (практикум).

Единство указанных технологий выразилось в знаниях, умениях, навыках и профессиональных компетенциях.

Принципами МСК скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи являлись:

- системообразующий фактор как цель обучения – полезная конечная цель, т.е. профессиональные компетенции (знание, умение, навык). Последние реализовывались в совокупности компетенций: общекультурных (мировоззренческих), общепрофессиональных, профессиональных;
- создание ориентировочной основы деятельности обучающемуся и обучающему;
- построение логико-познавательной функциональной системы;

– определение тех компетенций из общего списка стандарта по направлению (специальности) подготовки, которые более подходят по требованиям к содержанию того или иного модуля;

– отбор и разработка технологий и средств обучения;

– создание системы обратной связи педагога с обучающимися в формате текущего, промежуточного и итогового контроля с перспективой внедрения ИИС на основе фотограмметрических методов и статусных функций.

Методическая система кафедры, созданная профессором Д.В. Садчиковым на закономерно закрепленных за кафедрой дисциплинах, отличалась мобильностью и готовностью к развитию организационно-методологического обеспечения и оптимизации решения следующих задач:

– совершенствование методической работы, закрепленное учебным планом кафедры;

– методическая система должна была рассматриваться как совокупность функциональных обязанностей сотрудников кафедры, причем объем, качество и исполнение индивидуального плана педагогической деятельности – главный критерий оценки деятельности преподавателя, утверждаемый заведующим кафедрой;

– к разработке методики преподавания привлекались как ведущие сотрудники кафедры, так и преподаватели смежных кафедр, факультетов и вузов.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Интеграция содержательной и предметной деятельности кафедры анестезиолого-реаниматологического профиля невозможна без функционального системного подхода в организации учебного процесса, чему и посвящена данная статья, в которой обобщен 30-летний педагогический опыт кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи Саратовского ГМУ, организованной в 1989 г. профессором Д.В. Садчиковым (1950–2019). Специфика анестезиологии и реаниматологии, скорой медицинской помощи и трансфузиологии с учетом поликаузального и междисциплинарного характера предметов преподавания была основанием для создания МСК. Содержательная часть предметов преподавания организована на основе методологии функционального системного подхода с использованием современных педагогических технологий (компьютеризацией учебного процесса, дистанционными технологиями и другими формами современного учебного процес-

са). При этом профессор Д.В. Садчиков, формируя компоненты МСК, учитывал не только психологию обучающихся, которыми, в частности, занимается акмеология, но и психофизиологию.

Методическая система кафедры включала единство, или целостность, всех форм учебных занятий (аудиторных – лекция, практическое занятие, семинар и т.д. – и внеаудиторных занятий). Помимо того, единство касалось не только аудиторных форм учебных занятий, но и самостоятельного обучения, а также клинической практики.

Целостность предмета врачевания при постоянном нарастании фактической информированности преподавателя определила необходимость применения им точных (правильных) понятий, определений, терминов и классификаций, особенно в базовой части преподавания предметов кафедры. Вместе с тем сохранилась вариативная часть обучения предмету, в которой отражена специфика дисциплин, преподаваемых на кафедре, и современные инновации, касающиеся не только углубления предмета, но и их связи с базовыми положениями. Иными словами, профессор Д.В. Садчиков стремился к гармонии между консервативной и вариативной частями предметов преподавания с соблюдением правил многозначной и теоретико-множественной логики, требований системного и структурно-функционального подходов в изучении медико-биологических систем.

Применение методики функциональной системы требовало от профессорско-преподавательского состава кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи, в который в разное время входили авторы статьи (доктор медицинских наук А.В. Кулигин (2010–2015), кандидат медицинских наук Е.Е. Зеулина (2010–2019), кандидат медицинских наук А.В. Лушников (1999–2012)), соблюдения принципа единства в базовой части программ предметов преподавания, учебных планов, организации и содержания учебного процесса. Только при сочетании этих направлений возникло единство между педагогикой на специалитете, факультете повышения кадров высшей квалификации и содержанием базовых предметов кафедры. Необходимо отметить, что в создании МСК соблюдалось взаимодействие:

– наглядности, мониторингования не только по принципу «тревога», но и путем постоянного наблюдения, что является основой предвидения;

– сознательности и ответственности профессорско-преподавательского состава кафедры;

– системности, принципа от факта к выводу, от конкретного к абстрактному, от целого к частному и обратно;

– последовательности мышления и познания от реальных ощущений, ведущих к мышлению, суждению и речи.

Все перечисленные принципы легли в основу воспитания обучающегося, что являлось одной из задач кафедры. Следует отметить, что один из факторов, входящих в воспитательную работу профессорско-преподавательского состава кафедры, зависит от возрастной периодизации, наличия медийной среды и умения ее применять при соблюдении общих рекомендаций: быть мудрым, умеренным, мужественным и справедливым. В соотношениях морально-нравственных категорий профессор Д.В. Садчиков учитывал степень демократизации общества, проявляющейся в уменьшении регламентации учебного времени и повышении творчества, кроме того, считал, что учебный материал должен иметь высокое сходство с настоящим положением научных достижений в предмете преподавания, а также выстраивал учебный процесс на тех же мотивах поведения человека, что царят в современном обществе, т.к. учебный процесс не должен выпадать из этого принципа, поскольку преподаватель-врач – тот же продукт социальных отношений, что и общество в целом.

### Заключение

Методическая система кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи под руководством профессора Д.В. Садчикова была ориентирована на специфику предметов, преподаваемых на кафедре, в то время как дидактическое содержание оставалось в формате профессиональных компетенций высокого качества, измеренных объективно и достоверно. Сведение учебного процесса в единую си-

стему общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций научно обосновано и перспективно, учитывая, что задача подготовки врача заключается в формировании призвания, воспитании общей культуры, получении многогранных профессиональных знаний и навыков, которые приобретут востребованность и рентабельность в повседневной работе лечебно-профилактических учреждений [7], т.к. высшей ценностью общества является человек независимо от его цвета кожи и мировоззрения. Следовательно, представленная методическая система кафедры – механизм решения одной из проблем организации управления учебным процессом университета как основы подготовки конкурентной квалификационной характеристики специалиста, которая невозможна без улучшения качества преподавания.

### Список литературы

1. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. М.: ИЭТ, 2013. 268 с.
2. Садчиков Д.В., Кулигин А.В. Актуальные проблемы единой системы подготовки специалиста // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8. № 3. С. 871–875.
3. Садчиков Д.В. Функциональный системный подход в реаниматологии // Саратовский научно-медицинский журнал. 2014. Т. 10. № 3. С. 401–403.
4. Хомяков П.М. Системный анализ: экспресс-курс лекций: [в 10 лекциях] / Под ред. В.П. Прохорова. 5-е изд. М.: ЛЕНАНД, 2016. 211 с.
5. Васильков В.Г., Сафронов А.И. Синдромология критических состояний: монография. Пенза: ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России, 2013. 106 с.
6. Вешнева И.В., Мельников Л.А., Сингатулин Р.А. Разработка информационно-измерительных систем для комплексов дистанционного обучения с обратной связью на основе фотограмметрических методов и статусных функций. Часть 1 // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2015. Т. 3. № 80. С. 118–125.
7. Скибицкий В.В., Запевина В.В., Олейник Н.И., Пашенко Л.С., Ремизова А.И. Роль профессионально-педагогической культуры преподавателя в формировании личности врача-интерниста // Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 4–2. С. 219–223.