

DOI: <https://doi.org/10.51922/2074-5044.2021.2.25>

С. М. Лебедев<sup>1</sup>, И. В. Федорова<sup>2</sup>

## РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ КУРСАНТАМ ДИСЦИПЛИН «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ» И «ВОЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

Военно-медицинский факультет

в УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>1</sup>,

УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>

*Использование на практических занятиях по эпидемиологии и военной эпидемиологии с курсантами интерактивных методов обучения, таких как ситуационные задачи, деловые игры повышает качество и эффективность образовательного процесса. Они рассматриваются в качестве своеобразного методического ресурса, позволяющего осуществлять практико-ориентированное обучение курсантов. В ходе проведения занятий учитываются особенности реализации методов обучения, имеющих важную роль и значение в формировании профессиональных и общих компетенций у курсантов.*

**Ключевые слова:** курсанты, эпидемиология, военная эпидемиология, образовательный процесс.

S. M. Lebedev, I. V. Fedorova

## THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES USED WHEN TEACHING COURSERS THE DISCIPLINE «EPIDEMIOLOGY» AND «MILITARY EPIDEMIOLOGY»

*The use of interactive teaching methods such as situational tasks, business games in practical classes in epidemiology and military epidemiology with cadets increases the quality and efficiency of the educational process. They are considered as a kind of methodological resource that allows for practice-oriented training of cadets. In the course of the classes, the peculiarities of the implementation of teaching methods are taken into account, which have an important role and significance in the formation of professional and general competencies among cadets.*

**Key words:** cadets, epidemiology, military epidemiology, educational process.

В современных условиях очевидно, что профессиональный уровень, формирующийся у будущего военного врача в период обучения на военно-медицинском факультете, должен обеспечивать в условиях воинской части эффективное функционирование системы, включающей оказание медицинской помощи, предупреждение возникновения, распространения и ликвидацию заболеваемости у военнослужащих, проведение научно обоснованных мероприятий в конкретной санитарно-эпидемиологической обстановке. В связи с этим подготовка курсантов военно-медицинского факультета по дисциплинам

«Эпидемиология» и «Военная эпидемиология» рассматривается как одна из важных задач, имеющая военно-государственную и общественную значимость. От качественного ее решения зависит эффективное проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий в войсках, а использование и поиск различных методов обучения курсантов является закономерным и необходимым в образовательном процессе [1].

Для достижения соответствия квалификационным требованиям к выпускнику военно-медицинского факультета на кафедрах «Эпидемиология», «Военная эпидемиология

и военная гигиена» проводится оптимизация образовательного процесса по преподаванию курсантам дисциплин «Эпидемиология» и «Военная эпидемиология». С этой целью осуществляется совершенствование учебных планов, программ, форм и методов обучения. Так, согласно учебному плану преподавание для курсантов дисциплины «Эпидемиология» организовано на 4 курсе и предшествует изучению дисциплины «Военная эпидемиология», что позволяет обеспечивать междисциплинарное взаимодействие и соблюдение структурно-логической последовательности изучения указанных дисциплин. В ходе их преподавания на кафедрах используются различные педагогические технологии. Среди них важное значение имеет применение интерактивного обучения, основанного на принципах взаимодействия, диалога и активности обучающихся, что способствует эффективному усвоению учебного материала, поиску обучающимися вариантов решения поставленной задачи, умению работать в команде, формированию собственного мнения и выходу на уровень осознанной компетентности [2, 3].

Обучение по дисциплинам начинается с изучения теоретических основ эпидемиологии и военной эпидемиологии. Для предоставления теоретических знаний особое внимание уделяется лекционному курсу. Обучающиеся усваивают основные эпидемиологические понятия, положения учения о механизме развития эпидемического процесса, закономерности его возникновения и развития в воинском коллективе в мирное и военное время, систему противэпидемической защиты войск, а также изучают эволюцию возбудителей и классификацию инфекционных болезней, механизмы передачи инфекций и их эпидемиологическое значение, теоретические и методические основы дезинфекции (дезинсекции, дератизации), иммунопрофилактики. Часть учебных вопросов в лекциях носит проблемный или дискуссионный характер, раскрывая нерешенные проблемы в области общественного здравоохранения

и военной медицины, направления поиска их решения. Благодаря применению такой формы подачи лекционного материала достигаются основные дидактические цели: усвоение курсантами теоретических знаний, формирование у них профилактического мышления и познавательного интереса к содержанию дисциплин, профессиональной мотивации будущего военного врача.

Однако знание теоретических вопросов недостаточно без умения приложить их к конкретным видам практической деятельности военного врача. В связи с этим на занятиях широко используются интерактивные методы обучения, такие как ситуационные задачи, деловые имитационные игры, дискуссия. Использование данных методов на практических занятиях организуется с учетом основных подходов: занятие – это не лекция, а общая работа; все сказанное на занятии – информация к размышлению и руководство к действию [4, 5].

Разработка и внедрение ситуационных задач по эпидемиологии и военной эпидемиологии осуществляется благодаря систематической и целенаправленной деятельности преподавателей. Порядок работы с обучающимися включает: ознакомление с условием задачи; уточнение и ее уяснение; обсуждение и выбор правильного варианта ответа. Условие, как компонент задачи, может быть представлено в текстовом виде с элементами иллюстративного характера (график, таблица, блок-схема). Ситуационные задачи, разрабатываемые преподавателями, имеют различный уровень сложности: типовые; с избыточными данными по условию; с неполными данными по условию и комплексные задачи. В любом случае они имеют выраженный практический характер, а для их решения иногда требуются знания из смежных дисциплин [6].

В ходе проведения практических занятий курсанты овладевают навыками обобщения и анализа материала. Изучая организацию работы в эпидемических очагах с единичным заболеванием или множественными

случаями, они учатся разрабатывать проект приказа командира части, план профилактических и противоэпидемических мероприятий в воинской части, составлять экстренное извещение об инфекционном заболевании, донесение о проведенных противоэпидемических мероприятиях, акт эпидемиологического обследования очага. Направления профилактики и организация противоэпидемических мероприятий в очаге отрабатываются на моделях кишечных и аэрозольных инфекций, исходя из эпидемиологических особенностей возбудителя, группы патогенности, а также контагиозности заболевания. На примере задач обучающимися приобретаются навыки в применении диагностического алгоритма проведения эпидемиологического обследования очага инфекционных заболеваний. Курсантами оценивается санитарно-эпидемиологическая обстановка в эпидемическом очаге, определяется последовательность действий начальника медицинской службы воинской части и перечень противоэпидемических мероприятий в очаге, критерии изоляции источника инфекции, организуются мероприятия по проведению текущей и заключительной дезинфекции, также решаются вопросы постэкспозиционной профилактики контактным лицам. Необходимую дополнительную информацию курсанты получают активно, задавая четко сформулированные вопросы преподавателю.

Значительная часть учебного времени планируется для преподавания вопросов по иммунопрофилактике. На занятиях изучаются классификация иммунобиологических лекарственных средств, календарь профилактических прививок, организация прививочной работы на стационарных и мобильных пунктах вакцинации, учетно-отчетные документы, требование к хранению и транспортировке иммунобиологических лекарственных средств, вопросы безопасности иммунизации. С учетом сложившейся эпидемиологической ситуации по инфекции COVID-19 на занятиях по эпидемиологии уделяется внимание актуальным вопросам создания новых вакцин

с использованием различных биотехнологических платформ (векторные, пептидные, м-РНК, субъединичные на основе клеточных продуцентов, виросомальные), рассматриваются принципы организации исследований вакцинных препаратов и стратегии иммунизации в условиях пандемии. Навыки по организации и проведению вакцинации курсантами отрабатываются на примере ситуационных задач по составлению индивидуального календаря профилактических прививок лицам, имеющим в анамнезе противопоказания к определенным видам вакцин, давшим сильную побочную реакцию на препарат. Также на примере смоделированных ситуационных задач обучающимися выбирается тактика лечебно-профилактической иммунизации при экстренной профилактике столбняка и бешенства. На основе их решения оценивается эпидемиологический риск инфицирования и развития заболевания, определяются показания для профилактики, выбирается иммунобиологическое лекарственное средство и схема иммунизации. Учитывая значение иммунопрофилактики для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в Вооруженных Силах на занятиях по военной эпидемиологии с использованием интерактивных методов обучения изучаются и отрабатываются: схема ориентировочной основы действий по организации проведения прививок в воинской части, рабочая документация начальника медицинской службы по организации и учету результатов проведения прививок, перечень и содержание мероприятий, выполняемых в различные периоды (подготовительный, проведения прививок и в поствакцинальный) [7].

С учетом биологических угроз, имеющих в мире, рассматриваются вопросы, включающие изучение рисков и угроз в сфере биобезопасности и ответных мер реагирования в условиях чрезвычайной ситуации, связанной с выявлением источника особо опасной инфекции. Кроме этого по военной эпидемиологии обсуждается современное

представление о биологическом оружии, особенности его поражающего действия и способы применения. На примере ситуационных задач с моделированными условиями применения биологических агентов отрабатывается комплекс специальных мероприятий, выполняемых медицинской службой и направленных на предупреждение поражения личного состава воинской части.

Курсанты с заинтересованностью решают ситуационные задачи, позволяющие им не только теоретически лучше усвоить учебный материал, но и овладеть навыками анализа, выявления факторов риска, логики алгоритма организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий. Выполнение подобных задач активизирует логическое мышление и повышает уровень профессиональной подготовки обучающихся. При докладах о результате решения задачи, его совместного обсуждения развивается речь у курсантов, лучше усваивается военно-медицинская терминология, вырабатываются умения и навыки свободного и правильного владения профессиональным языком. Для развития профессионально направленного творческого воображения преподаватель предлагает решать задачи, по условию приближенные к реалиям профессиональной деятельности, а содержание и порядок их решения позволяют курсантам проявить находчивость, инициативу и самостоятельность. Определенный положительный результат достигается в том случае, когда обучающийся анализирует свои практические действия, представляет события, оценивает полученные впечатления, учитывает свои ошибки и находит наилучшие способы их исправления [8, 9].

Порядок рассмотрения содержания учебных вопросов на практических занятиях по военной эпидемиологии учитывает выполнение военным врачом в повседневной деятельности управленческих функций по противоэпидемической защите воинской части. Ведущей управленческой функцией для военного врача считается аналитическая, поскольку

любое управленческое решение врач принимает на основе результатов эпидемиологического обследования. С учетом этого наряду с изучением теоретических и методических подходов к проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий на практических занятиях курсанты, выполняя индивидуальную самостоятельную работу, учатся анализировать и описывать проявления эпидемического процесса, используя приемы формальной логики, устанавливать и выявлять механизм действия причинно-следственной связи между фактором риска и заболеваемостью военнослужащих в условиях воинской части.

Изучение организационных вопросов по противоэпидемической защите проводится в форме деловой игры, представляющей моделирование деятельности медицинской службы. Деловая игра позволяет максимально привлечь всех обучающихся к активному участию и определить достигнутый ими уровень знаний. В ней используются следующие способы активизации обучения: создание различных эпидемиологических ситуаций, проведение дискуссии, разработка и принятие коллективных решений. Одними из основных условий проведения игры являются достаточное усвоение курсантами учебных вопросов темы занятия, а также то, что этапы ее подготовки и проведения должны совпадать с системой противоэпидемической защиты в реальных условиях. Курсанты исполняют обязанности должностных лиц медицинской службы, а преподаватель в период подготовки к игре и во время ее проведения выполняет управленческую и консультативную функции. Комплект необходимых документов готовится до начала деловой игры в часы самостоятельной подготовки.

В процессе проведения игры оцениваются качество и эффективность организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий, а также стиль и методы взаимодействия играющих. Курсанты оценивают качество и оперативность выполнения ими действий, при этом выше-

стоящий по должности оценивает работу подчиненного. В ходе занятия проводится смена ролей курсантов и исполнение ими совмещенных ролей. Подводя итог деловой игры, преподаватель оценивает реальный вклад каждого курсанта, отмечаются в лучшую сторону курсанты, принявшие правильное решение в конкретной ситуации, используя свой опыт и знания, полученные на предыдущих занятиях по эпидемиологии и военной эпидемиологии.

В результате обучения с помощью деловой игры у обучающихся формируется активная установка на нетрадиционное, немеханическое выполнение своих обязанностей в нестандартной санитарно-эпидемиологической обстановке. Участие в игре развивает у курсантов самостоятельность мышления, критическое и заинтересованное отношение к своей будущей военной службе, учит их объективности, анализу различных точек зрения при принятии решений, выработке единого подхода к решению организационных вопросов для проведения противоэпидемических мероприятий. На занятиях учитывается, что декларативность отдельных вопросов теоретического материала по эпидемиологии и военной эпидемиологии обуча-

ющимися воспринимается не так хорошо, как рекомендации и советы, вытекающие из эпидемиологического опыта преподавателя. Содержание и порядок проведения деловой игры преподаватели постоянно совершенствуют на основе анализа результатов ее проведения.

В процессе подготовки к практическим занятиям по эпидемиологии и военной эпидемиологии обучающиеся используют материалы электронно-методического учебного комплекса, а также задания для самоконтроля в форме тестирования.

Таким образом, применение технологии интерактивного обучения на занятиях по эпидемиологии и военной эпидемиологии является одним из приоритетных направлений совершенствования подготовки курсантов. Использование интерактивных методов позволяет активизировать и интенсифицировать познавательную деятельность курсантов и в целом повышает качество образовательного процесса. Выпускники военного медицинского факультета за период учебы получают достаточную теоретическую и практическую подготовку, что позволяет им в дальнейшем самостоятельно совершенствовать свои знания.

## Литература

1. *Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе: учеб.-метод. пособие* / А. И. Артюхина [и др.]. – Омск: Изд-во «Полиграфический центр КАН». – 2012. – 198 с.
2. *Мухина, Т. Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе* / Т. Г. Мухина. – Н. Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2013. – 97 с.
3. *Солодухина, О. А. Классификация инновационных процессов в образовании* / О. А. Солодухина // Среднее профессиональное образование. – 2011. – № 10. – С. 12–13.
4. *Ситуационная задача, как метод активного обучения и развития профессиональной компетентности* / В. В. Запелина [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 4. – С. 108–110.
5. *Шеремета, П. Ситуационный метод* / П. Шеремета, Г. Канценко; под ред. О. И. Сидоренко. – 2-е изд. – К.: Центр инноваций, 1999. – 80 с.
6. *Технология конструирования ситуационных задач в содержании практического обучения* / Д. Ш. Маткаримова // Молодой ученый. – 2012. – № 4. – С. 434–437.
7. *Организация и проведение профилактических прививок военнослужащим: метод. рекомендации* / С. М. Лебедев. – Минск: БГМУ, 2017. – 52 с.
8. *Проблемно-ситуационное обучение на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки* / Д. В. Маковкина // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 10. – С. 189–190.
9. *Шамов, И. А. Деловая игра в медицинском ВУЗе: пособие для преподавателей* / И. А. Шамов [и др.]. – Махачкала: Изд-во ИПЦ ДГМА, 2008. – 56 с.

Поступила 24.12.2020 г.