

На правах рукописи

Коновец Лиля Наильевна

**РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ
ИНФОРМАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В СИСТЕМЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогика

Направленность (профиль) образовательной программы
Теория и методика профессионального образования

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД

об основных результатах выполненной научно-квалификационной работы

Красноярск 2018

Работа выполнена на кафедре педагогики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор

Безрукова Наталья Петровна

Рецензенты:

доктор педагогических наук, доцент

Янова Марина Геннадьевна

кандидат педагогических наук

Агафонова Ирина Петровна

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Социально-экономические изменения в России предъявляют новые требования к системе здравоохранения. Становление системы платной медицины, системы медицинского страхования, внедрение в сферу здравоохранения высокотехнологичного оборудования, увеличение спроса на медицинские услуги и, как следствие, повышение требований к качеству оказания медицинской помощи обуславливают изменения в кадровой политике системы здравоохранения. Приоритетной задачей становится модернизация системы повышения квалификации медицинских работников, в том числе среднего медицинского персонала (СМП).

Система дополнительного профессионального образования СМП, в первую очередь, должна выполнять государственный заказ. Однако в современных условиях она должна удовлетворять и образовательные потребности конкретного специалиста в профессиональной мобильности на рынке труда. Не менее значимы и требования работодателя к ней. С одной стороны, работодатель должен учитывать кадровые лицензионные требования, которые предъявляются государством к медицинским организациям, с другой – в связи с недостаточным обеспечением медицинских организаций средним медицинским персоналом работодатель не заинтересован в повышении их квалификации с отрывом от работы. Необходимо учитывать также, что финансовые затраты на дополнительное профессиональное образование одного специалиста достаточно высоки. Все это обуславливает исследование путей эффективной модернизации системы ДПО СМП.

Принимая во внимание такие характеристики нашего времени, как пространенность и ускорение изменений, при модернизации системы ДПО СМП необходимо учитывать новые идеи и достижения в области медицинских, педагогических, психологических наук. В то же время следует учитывать и проверенные на практике устоявшиеся в медицинском образовании подходы.

Поскольку система дополнительной профессиональной подготовки СМП интегрирует совокупность многочисленных элементов и их отношений, взаимодействие и развитие которых определяется внутренними и внешними факторами, это определяет необходимость использования для ее модернизации системного подхода.

Развитие профессиональной компетентности медицинского работника среднего звена в системе ДПО подразумевает совершенствование его знаний и умений, профессиональных компетенций, необходимых для решения задач в новых условиях. В контексте компетентностного подхода модернизация системы ДПО медицинских работников среднего звена предполагает выявление корреляции между новыми знаниями, умениями, компетенциями, необходимыми для эффективной профессиональной деятельности в современных условиях, и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения, а также общими и профессиональными компетенциями, которые заданы ФГОС СПО.

Учитывая лавинообразно развивающиеся образовательные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), а также необходимость усиления акцентов на деятельностную составляющую обучения, что особенно важно в обучении взрослых, применительно к организации процесса дополнительной профессиональной подготовки, а также к его средствам целесообразно использовать информационно-деятельностный подход (Н.П. Безрукова, А.А. Безруков, Т.К. Тимиргалиева, Н.М. Вострикова).

Информационно-деятельностный подход значим в модернизации системы ДПО среднего медицинского персонала в контексте возможностей основанных на современных ИКТ дистанционных технологий. Однако при этом необходимо учитывать, что в соответствии с приказом №22 от 20.01.2014 в системе среднего профессионального образования (СПО) запрещено использование только дистанционных образовательных технологий (ДОТ) для специальностей среднего медицинского образования.

Следовательно, возникает необходимость выявления оптимального соотношения дистанционной и очной частей курса в системе ДПО СМП с учетом специфики их деятельности. При решении этой проблемы целесообразно опираться на опыт использования различных видов ДОТ в системе дополнительной профессиональной подготовки врачей, а также опыт, накопленный в системе повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования.

Как следует из изложенного выше, информационно-деятельностный подход ориентируют на интеграцию традиционного обучения и инноваций. Важней инновацией в медицинском образовании на данном этапе являются симуляционные технологии, которым посвящены работы М.Д. Горшкова, И.И. Косаговской, Е.В. Волочковой, С.Г. Пак, Е.В. Поплавец, В.В. Редненко и др. В то же время применение информационно-деятельностного подхода в процессе ДПО СМП предполагает учет специфики различных профилей медицинских специальностей. Дидактические возможности данного подхода в совершенствовании системы ДПО СМП системно не исследованы.

Анализ психолого-педагогической литературы, образовательной практики дополнительной профессиональной подготовки среднего медицинского персонала позволил выявить противоречия между:

- новыми требованиями общества к уровню компетентности среднего медицинского персонала и существующей системой их дополнительного профессионального образования;
- необходимостью непрерывного развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала и незаинтересованностью работодателя в реализации этого процесса с отрывом от работы ввиду нехватки медицинских кадров среднего звена;
- возможностями информационно-деятельностного подхода в решении проблемы создания гибкой системы ДПО СМП персонала и отсутствием теоретико-методических исследований в этой области.

Данные противоречия обусловили проблему исследования:

каковы организационно-педагогические условия результативного развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в системе ДПО на основе информационно-деятельностного подхода?

Необходимость решения проблемы обусловило тему исследования **«Развитие профессиональной компетентности среднего медицинского персонала на основе информационно-деятельностного подхода в системе дополнительного профессионального образования»**

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и проверить в процессе опытно-экспериментальной работы организационно-педагогические условия результативного развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала на основе информационно-деятельностного подхода.

Объект исследования: процесс развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в системе ДПО.

Предмет исследования: организационно-педагогические условия развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала на основе информационно-деятельностного подхода с учетом специфики их деятельности.

Гипотеза исследования: развитие профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в системе ДПО будет результативным, если:

- в качестве 1-го организационно-педагогического условия будет выявлена корреляция между требованиями к циклам повышения квалификации среднего медицинского персонала и общими и профессиональными компетенциями выпускников медицинских образовательных организаций системы СПО.
- в качестве 2-го организационно-педагогического условия будет обоснована структура образовательной среды развития компетентности среднего медицинского персонала в системе ДПО и требования к ее наполнению в контексте информационно-деятельностного подхода;

– 3-м организационно-педагогическим условием будет разработка педагогического обеспечения наполнения среды и его внедрение в систему повышения квалификации среднего медицинского персонала.

Для достижения цели исследования и проверки гипотезы были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести теоретический анализ психолого-педагогической литературы и образовательной практики с целью уточнения понятийного аппарата исследования.
2. Обосновать структуру образовательной среды развития компетентности среднего медицинского персонала в системе дополнительного профессионального образования и требования к ее наполнению в контексте информационно-деятельностного подхода
3. На примере специалистов дезинфекционного дела выявить корреляцию между общими и профессиональными компетенциями выпускников медицинских образовательных организаций системы среднего профессионального образования и требованиями к циклам повышения квалификации среднего медицинского персонала.
4. Разработать педагогическое обеспечение для содержательного наполнения образовательной среды развития компетентности специалистов дезинфекционного дела в системе ДПО.
5. Оценить результативность разработанных организационно-педагогических условий по результатам апробации в системе ДПО специалистов дезинфекционного дела.

Методологическую основу исследования составили *системный подход* (В.Г. Афанасьев, В.В. Краевский, Э.Г. Юдин и др.), *компетентностный подход* (В.А. Адольф, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской и др.), *лично-ориентированный подход* (Е.В. Бондаревская, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, Е.С. Полат, В.В. Сериков, С.Л. Рубинштейн), *информационно-деятельностный подход* (Н.П. Безрукова, А.А. Безруков, Т.К. Тимиргалиева и др.), в контексте которого была обоснована структура и требования к содержательному

наполнению образовательной среды развития компетентности среднего медицинского персонала в системе ДПО.

Теоретическими основаниями исследования являются

- теория непрерывного образования и самообразования человека (Б.С. Алякринский, А.А. Вербицкий, С.Г. Вершловский и др.);
- идеи о профессиональной компетентности и профессиональных способностях (О.С. Анисимов, Б.З. Вульф, Н.В. Кузьмин, Ю.Н. Кулюткин, Г.М. Лесовская, В.А. Слостенин, В.С. Сухобская, И.М. Юсупов);
- идеи личностно-ориентированного образования, предполагающего развитие личностных качеств субъектов образовательного процесса (В.В. Сериков, А.В. Хуторской, И.С. Якиманская и др.);
- труды специалистов в области профессионального образования: С.Я. Батышева, Ю.К. Бабанского, В.С. Ильина, Н.В. Кузьмина, Н.Б. Лаврентьева, А.И. Пискунова, Н.Ф. Талызиной, В.Е. Фандиной, Е.Е. Федотовой и др.; исследования по педагогическому моделированию Л.А. Беляева, А.Ф. Зотовой, В.В. Краевского, В.А. Штоффа и других;
- исследования, посвященные развитию ДПО (М.М. Абрамович, А.А.Ариончик, В.В. Безлепкина и др., инновационным подходам в системе СПО (П.Ф. Анисимов, В.М. Зуева, П.Н. Новикова, Л.И. Петрова);
- работы по использованию ДОТ в образовании (А.А. Андреев, В.В.Вербицкий, А.В Хуторский и др.), в медицинском образовании (С.А Чемезов, С.В. Щербинина, Т.В. Малинина и др.);
- исследования Е.А.Азаевой, В.И Кожуховой, Е.А Андриянова, Л.И.Порох, С.А.Красновой, посвященные повышению квалификации СМП.

Методы исследования:

- *общетеоретические* – анализ психолого-педагогической литературы, нормативно-правовой документации по тематике исследования;

- *эмпирические* – анкетирование, компьютерное тестирование, анализ результатов итоговых экзаменов по программам повышения квалификации;
- *статистические* – критерий согласия Пирсона χ^2 , метод медианы, компонентный анализ сформированности умений.

Экспериментальной базой исследования являлось отделение повышения квалификации Фармацевтического колледжа ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого». Исследованием были охвачены 94 слушателя, на формирующем этапе в опытно-экспериментальной работе участвовали 50 слушателей.

Личное участие соискателя связано с постановкой проблемы совершенствования сложившейся системы ДПО СМП, анализом возможностей информационно-деятельностного подхода в ее решении, обоснованием организационно-педагогических условий, разработкой обеспечения для их апробации на примере специалистов дезинфекционного дела: рабочих программ, электронных учебно-методических комплексов, сайта отделения повышения квалификации Фармацевтического колледжа.

Основные этапы исследования:

На *первом этапе* (2012-2015 г.г.) проведен анализ нормативных документов по модернизации дополнительного профессионального образования медицинских работников среднего звена, анализ исследований, связанных с применением инновационных технологий, в том числе дистанционных, в системе ДПО среднего медицинского персонала, определены подходы к решению поставленной проблемы. На основе полученных материалов были сформулированы цель, гипотеза, задачи исследования

Второй этап (2015-2018 г.г.) был посвящен обоснованию структуры образовательной среды развития компетентности СМП в системе ДПО, требованиям к ее содержательному наполнению, разработке педагогического обеспечения содержательного наполнения среды на примере специалистов

дезинфекционного дела. Опытнo-экспериментальным путем проверялась результативность организационно-педагогических условий, направленных на развитие профессиональной компетентности СМП в системе ДПО.

На **третьем** заключительном этапе (2018 г.) выявлены причинно-следственные отношения, обобщены полученные результаты; оформлена научно-квалификационная работа.

Научная новизна исследования заключается в том, что

- 1) *конкретизировано содержание понятий*: «профессиональная компетентность среднего медицинского персонала», «информационно-деятельностная образовательная среда ДПО среднего медицинского персонала»,
- 2) *разработаны* организационно-педагогические условия развития профессиональной компетенции среднего медицинского персонала в ДПО: *выявление корреляции* между требованиями к циклам повышения квалификации среднего медицинского персонала и общими и профессиональными компетенциями выпускников медицинских образовательных организаций системы СПО; *обоснование структуры и требований к содержательному наполнению* образовательной среды на основе информационно-деятельностного подхода, *разработка* в соответствии со структурой и требованиями педагогического обеспечения и его внедрение в систему повышения квалификации среднего медицинского персонала;
- 3) *в контексте специфики* деятельности среднего медицинского персонала разработана классификация видеоресурсов для системы ДПО СМП;
- 4) *изложены доказательства* результативности разработанных организационно-педагогических условий развития профессиональной компетенции среднего медицинского персонала в ДПО.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты в совокупности вносят определенный вклад в теорию образовательной среды: обоснована структура и требования к содержательному наполнению образовательной среды для ДПО среднего медицинского персонала.

Практическая значимость исследования состоит в разработке учебно-методических пособий, электронных учебно-методических комплексов «Основы дезинфекционного дела», «Организация и проведение дезинфекционных работ», «Организация дезинфекционного дела», включающих рабочие программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, презентации лекций, методические рекомендации к выполнению практических работ, контрольные работы по модулям программ, диагностический инструментарий (компьютерные тесты входного, промежуточного, итогового контроля, чек-листы для оценки сформированности умений и т.д.), видеоресурсы. Создан сайт отделения повышения квалификации Фармацевтического колледжа, обеспечивающий самостоятельную работу слушателей в электронной компоненте образовательной среды.

Достоверность и обоснованность результатов обеспечивается непротиворечивостью выбранных исходных теоретических позиций, опорой на фундаментальные научно-педагогические работы по непрерывному образованию; применением комплекса взаимосвязанных теоретических и эмпирических методов, адекватных цели, задачам и логике исследования; согласованностью теоретических положений и выводов с результатами опытно-экспериментальной работы.

Апробация и внедрение результатов исследования в процесс ДПО медицинских работников среднего звена на отделении повышения квалификации КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Фармацевтический колледж сопровождались обсуждениями на заседаниях и научно-методических семинарах кафедры информационных технологий обучения и математики, кафедры педагогики Красноярского государственного педагогического университета им. В.П.Астафьева.

Результаты исследования были представлены:

- *на международных конференциях:* «III международная научно-методическая конференция» (Чебоксары, 2016), «Воспитание, обучение, образование: от теории к практике» (Самара, 2017),

- на *Всероссийской научно-практической конференции* с международным участием «Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании» (Красноярск, 2017).

На защиту выносятся следующие положения:

1. Профессиональная компетентность медицинского работника среднего звена – это интегративная характеристика личности, обусловленная необходимым объемом теоретических знаний и профессиональных умений, наличием коммуникативных навыков в соответствии с квалификационными требованиями и профессиональным стандартом, и проявляющаяся в эффективной реализации в практической деятельности своих профессиональных знаний и опыта под руководством врача.

Корреляция между общими и профессиональными компетенциями выпускников медицинских образовательных организаций системы СПО и требованиями к циклам повышения квалификации среднего медицинского персонала является необходимой процедурой для проектирования развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в современных условиях.

2. Информационно-деятельностная образовательная среда ДПО среднего медицинского персонала как совокупность условий, необходимых для результативного развития их профессиональной компетентности, включает информационные образовательные ресурсы, инструменты, программные средства для организации познавательной деятельности слушателей с их использованием, современные технологии обучения. Информационно-образовательные ресурсы среды ДПО среднего медицинского персонала должны включать раздел административных материалов (годовой учебно-производственный план, рабочие программы курсов повышения квалификации и переподготовки, личные дела слушателей, ведомости) и раздел учебно-методических материалов для обеспечения традиционных и дистанционных форм обучения слушателей, которые целесообразно структурировать по организационным формам обучения.

3. Важнейшими составляющими *инструментов, программных средств* для организации познавательной деятельности слушателей являются симуляционный центр, на базе которого реализуется развитие практических умений слушателей с использованием симуляционных технологий, и электронная система управления обучением (LMS - Learning Management System), в которой размещаются информационные образовательные ресурсы в цифровом виде (электронная компонента информационно-деятельностной образовательной среды).

4. Педагогическое обеспечение для содержательного наполнения информационно-деятельностной образовательной среды развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала должно включать рабочие программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, презентации лекций, методические рекомендации к выполнению практических работ, контрольные работы по модулям программ, диагностический инструментарий, включающий компьютерные тесты входного, промежуточного, итогового контроля, чек-листы для оценки сформированности умений и т.д., видеоресурсы, ситуационные задачи, сценарии для симуляционных тренингов.

5. Результаты педагогического эксперимента, выполненного на отделении повышения квалификации КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Фармацевтический колледж в 2014-2017 г.г, доказывают результативность разработанных организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в ДПО на основе информационно-деятельностного подхода.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Во **Введении** обоснованы актуальность работы, определены цель, объект, предмет, представлена гипотеза, задачи, методы и этапы исследования; методологическая и теоретическая база, научная новизна, теоретическое и практическое значение исследования; раскрыты положения, выносимые на защиту.

ГЛАВА 1. «Теоретические основы развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в дополнительном образовании на основе информационно-деятельностного подхода» представлена четырьмя параграфами.

В параграфе **1.1. Состояние изученности проблемы развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в системе дополнительного профессионального образования** проведен анализ понятия «непрерывное образование» которое является родовым понятию «непрерывное медицинское образование». Отмечается, что впервые это понятие было сформировано еще в 1965 г.: непрерывное образование - это процесс, который продолжается через всю жизнь; образование является самой жизнью (Р. Lengrand). На сегодняшний день выделяют три этапа формирования непрерывного образования: *историко-философский*, когда формируется идеология и концепция непрерывного образования, и он продлился до 50-х годов; *теоретико-методологический*, когда были сформированы основные понятия; и третий этап, который длится с 90-х годов, это развитие концепций непрерывного образования (Я.А. Ильинская).

В России непрерывное образование специалистов непосредственно связано с ДПО, которое трактуется как «непрерывное повышение квалификации и профессиональная переподготовка лиц, имеющих профессиональное образование, в соответствии с программами ДПО, квалификационными требованиями к профессиям и должностям и способствующее развитию деловых и творческих способностей этих лиц, повышению их культурного уровня. В Федеральном Законе «Об образовании» от 29.12.2012 N 273-ФЗ под дополнительным профессиональным образованием понимается удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

ДПО должно развиваться параллельно профессиональному образованию и в тоже время соответствовать требованиям времени, запросам работо-

дателей и самих специалистов. На основе анализа информационных источников выделен ряд принципов его организации на современном этапе: *принцип гибкости*, ориентирующий на выстраивание гибкой траектории, порядка и темпа обучения специалистов; *принцип модульности*, подразумевающий модульное построение программ с целью обеспечения индивидуального подхода, *принцип динамичности*, ориентирующий на быстрое реагирование на запросы слушателей; *принцип доступности и открытости*, *принцип преемственности*, подразумевающий, что программы повышения и квалификации и профессиональной подготовки должны коррелировать с требованиями ФГОС СПО, выраженными в виде компетенций, *принцип практикоориентированного обучения*, ориентирующий ДПО на обеспечение развития опыта практической деятельности, развитие компетенций.

Согласно законодательству «право на занятие медицинской и фармацевтической деятельностью.... имеют лица, получившие фармацевтическое образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, утверждаемыми в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста» (Федеральный закон №323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» посл.ред от 29.07.2017 г. ст. 69). К аккредитации допускаются специалисты прошедшие повышение квалификации раз в 5 лет.

Далее в параграфе отмечается, что современная система ДПО состоит из следующих видов повышения квалификации: профессиональная переподготовка; повышение квалификации; тематическое обучение; стажировка, приводится их характеристика.

Специалисты утверждают, что на данном этапе медицинские знания устаревают в течение 2-3 лет. Это связано с научно-техническим прогрессом, повышением требований общества и работодателей к компетентности медицинских работников (Э.А. Демина, Ф.Е. Вартамян, С.В. Рожецкая и др.)

В то же время система повышения квалификации и профессиональной переподготовки среднего медицинского персонала уже достаточно долго не реформировалась.

Уже с 1995 года была сделана попытка реформирования системы постдипломного образования, разрешены новые формы повышения квалификации, установлены новые образовательные стандарты и утвержден перечень циклов повышения квалификации, специализации, усовершенствования, Приказом Министерства образования и науки РФ №499 от 01.07.2013 образовательной организации дано право самой выбирать способ построения программ и учебных планов, а так же использовать современные образовательные технологии, к которым относят ДОТ и электронное обучение. Однако до сих пор повышение квалификации среднего медицинского персонала проходит в основном с отрывом от производства. По-видимому, одной из весомых причин является некоторое отставание теории от запросов практики.

Анализ специализированной литературы показал, что исследований, посвященных обновлению системы ДПО среднего медицинского персонала, немного. Отдельные аспекты повышения квалификации медицинского персонала среднего звена затрагивались в работах М.М. Абрамовича, С.И. Глухих, Т.С. Джабарово́й, О.Л. Задворной, И.В. Каширцевой, С.А. Красновой, П.В. Лигатюк, А.А. Лифанцевой, Г.Е. Минтихановой, Г.П. Сметаниной, В.Н. Сметанина.

На основе выполненного анализа сделан вывод о том, что при модернизации системы ДПО СМП необходимо учитывать новые идеи и достижения в области медицинских, педагогических, психологических наук. В то же время следует учитывать и проверенные на практике устоявшиеся в медицинском образовании подходы. Это детерминирует обоснование методологических оснований модернизации целей, содержания и методики обучения слушателей в системе ДПО среднего медицинского персонала. Долгое время эта система строилась на квалификационном подходе, основу которого составляет модель ЗУН, т.е. знания-умения-навыки. В отличие от

квалификационного подхода, компетентностный подход акцентирует внимание на способности человека, которые позволяют ему адаптироваться в современном мире и профессиональной среде.

В параграфе **1.2. Компетентностный подход в модернизации системы дополнительного профессионального образования среднего медицинского персонала** отмечается, что важнейшим методологическим основанием модернизации отечественных образовательных систем всех уровней является компетентностный подход.

На основе анализа психолого-педагогических исследований, связанных с трактовкой понятий «компетентность», «компетенция», «профессиональная компетентность», «профессиональные компетенции» (В.А. Адольф, О.С. Анисимов, Б.З. Вульф, Н.В. Кузьмин, Ю.Н. Кулюткин, Г.М. Лесовская, В.А. Слостенин, В.С. Сухобская, И.М. Юсупов), немногочисленных работ, связанных с понятиями «профессиональная компетентность медицинского персонала» (Д.Л. Мушников, А.В. Свечина, А.А. Груздева, В.А. Козлов, Л.А. Васильева) нами сформировано понятие «профессиональная компетентность медицинского работника среднего звена», под которой понимается интегративная характеристика личности, обусловленная необходимым объемом теоретических знаний и профессиональных умений, наличием коммуникативных навыков в соответствии с квалификационными требованиями и профессиональным стандартом, и проявляющаяся в эффективной реализации в практической деятельности своих профессиональных знаний и опыта под руководством врача.

В контексте особенностей существующей системы ДПО среднего медицинского персонала сделан вывод о том, что модернизация системы развития профессиональной компетентности медицинского работника среднего звена обуславливает необходимость корреляции между компетенциями, заданными ФГОС 3+ СПО, и квалификационными требованиями специальности.

В параграфе **1.3. Информационно-деятельностный подход к проектированию образовательной среды развития профессиональной**

компетентности среднего медицинского персонала в системе дополнительного профессионального образования отмечается, что в соответствии с исследованиями, связанными с выявлением сущности и применением информационно-деятельностным подхода в образовании (Безрукова Н.П., Безруков А.А., Тимиргалиева Т.К., Вострикова Н.М., Нейверт Ю.В.), он рассматривается как коррелят трех подходов: информационного, деятельностного и технологического.

В контексте исследований Н.М. Востриковой, связанных с разработкой информационно-деятельностной образовательной среды фундаментальной химической подготовки бакалавров технико-технологических направлений, обоснована структура информационно-деятельностной образовательной среды ДПО среднего медицинского персонала как совокупности условий, необходимых для результативного развития их профессиональной компетентности, которая включает информационные образовательные ресурсы, инструменты, программные средства для организации познавательной деятельности слушателей с их использованием, современные технологии обучения.

Информационно-образовательные ресурсы среды ДПО среднего медицинского персонала должны включать раздел административных материалов (годовой учебно-производственный план, рабочие программы курсов повышения квалификации и переподготовки, личные дела слушателей, ведомости) и раздел учебно-методических материалов для обеспечения традиционных и дистанционных форм обучения слушателей, которые целесообразно структурировать по организационным формам обучения). С учетом специфики деятельности медицинских работников среднего звена обсуждается классификация информационных образовательных ресурсов.

Как следует из вышеизложенного, информационно-деятельностный подход ориентируют на интеграцию традиционного обучения и инноваций. Наряду с использованием в системе ДПО медицинских работников среднего звена информационно-коммуникационных технологий, безусловно, заслу-

живает внимания методы и технологии обучения взрослых, симуляционные технологии.

Аналізу специфики и возможностям симуляционных технологий в медицинском образовании посвящен параграф **1.4. Симуляционные технологии в дополнительном профессиональном образовании среднего медицинского персонала.**

В параграфе отмечается, что симуляционное обучение представляет собой освоение и совершенствование технических и нетехнических навыков и умений с помощью реалистичной модели (биологической, механической, электронной, виртуальной или гибридной). Применительно к медицине симуляция (от лат. *simulatio* – притворство) – это создание видимости болезни или отдельных ее симптомов человеком либо имитация физического процесса при помощи искусственной (компьютерной, механической) системы (Муравьев К.А., Ходжаян А.Б., Рой С.В.).

Далее в параграфе представлена историческая ретроспектива развития симуляционных технологий – от первых кукол-манекенов, используемых для отработки приемов сердечной легочной реанимации, до современных симуляционных тренажеров, для которых характерен высокий уровень реалистичности. Приводится их классификация.

В России развитие симуляционных технологий началось с 2002 года. Вслед за И.И. Косаговской, В.В.Мадьяновой, Ю.В.Королевой симуляционное обучение понимается нами как современная технология обучения и оценки практических навыков, умений и знаний, основанная на реалистичном моделировании, имитации клиничко-организационной ситуации или отдельно взятой физиологической системы, для чего могут использоваться биологические, механические, электронные, виртуальные (компьютерные) модели. Симуляционные технологии в профессиональном медицинском образовании позволяют обеспечить безопасность обучения и для пациента, и для медработника; реализовать индивидуальный подход к обучению;

создавать ситуации, приближенные к условиям реальной профессиональной деятельности.

В настоящее время активно применяются следующие симуляционные методики: письменные симуляции, низкореалистичные манекены, тренажеры навыков, фантомы, изделия с экраном, стандартизированные пациенты и ролевые игры, манекены среднего класса, роботы симуляторы пациента.

Отмечается, что важнейшей частью симуляционного обучения является симуляционный тренинг - это обучение в интерактивной форме до уровня навыка. Обсуждаются его виды и этапы, а также методики использования стандартизированного и симулированного пациента.

В заключение отмечается, что симуляционное обучение в системе подготовки и переподготовки СМП начало использоваться несколько позже, чем для врачей, но постепенно это ситуация меняется.

1.5. Видеоресурсы в системе дополнительного профессионального образования среднего медицинского персонала

Современные цифровые видеоресурсы являются результатом воздействия стремительно ИКТ на такое ставшее уже традиционным средство обучения, как учебный фильм. В среднем медицинском профессиональном образовании визуализация обучения играет большую роль, но в основном используются готовые материалы из Интернет-контентов, которые не всегда соответствуют целям и задачам образовательного процесса. В связи с этим возникает необходимость создания собственных учебных видеоресурсов для заполнения пробелов в видеотеке уже существующих учебных фильмов и видеолекций.

На основе проведенного анализа, в контексте специфики профессиональной деятельности, для ДПО среднего медицинского персонала нами предложена следующая классификация учебных видеоресурсов:

- видеолекция;
- симуляционный видеофильм – видеоресурс, моделирующий ситуацию, созданный на основе ситуационной задачи;

- видеофильм-инструкция, который демонстрирует алгоритм действия при выполнении манипуляций.

Умение оказать медицинскую помощь, выполнять процедуры и манипуляции – это профессиональные компетенции СМП, которые требуют строгого соблюдения алгоритма действий. Как следствие, особо значимыми являются симуляционные фильмы и видеофильм-инструкция.

При использовании симуляционных видеофильмов и видеофильмов-инструкций целесообразно применять методику стоп-кадров как визуальную опору занятия. В ходе использования видеоресурсов этих типов появляется возможность выявлять наиболее проблемные вопросы и степень освоения конкретной манипуляции.

В заключение главы сделан вывод о том, что на основе выполненного теоретического анализа организационно-педагогическими условиями результативного развития профессиональной компетентности СМП являются: выявление корреляции между требованиями к циклам повышения квалификации СМП и общими и профессиональными компетенциями выпускников медицинских образовательных организаций системы СПО; обоснование структуры и требований к содержательному наполнению информационно-деятельностной образовательной среды развития компетентности СМП в ДПО; разработка соответствующего педагогического обеспечения и его внедрение в систему ДПО среднего медицинского персонала.

Вторая глава **«Экспериментальная проверка результативности организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в информационно-деятельностной образовательной среде системы (на примере специалистов дезинфекционного дела)»** представлена тремя параграфами.

В параграфе 2.1. **Целевой компонент системы развития профессиональной компетентности специалистов дезинфекционного дела в дополнительном профессиональном образовании** отмечается, что современное эпидемическое благополучие в стране зависит от подготовки специали-

стов дезинфекционного дела. В настоящее время существует четыре программы подготовки специалистов, осуществляющих дезинфекцию предприятий, организаций. В параграфе приводятся их характеристики.

В соответствии с должностной инструкцией инструктор-дезинфектор — это медицинский работник, имеющий дополнительную подготовку по программе «Дезинфекционное дело» и осуществляющий работу под руководством врача-дезинфектолога/врача-бактериолога/врача-вирусолога по проведению дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий. В его обязанности входит определение объема, методики и средств проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации объектов; обследование объектов на заселенность их мелкими млекопитающими и эктопаразитами; подготовка дезинфекционных растворов, препаратов, аппаратуры, лабораторной посуды и т.п. прием, учет, хранение и отпуск ядохимикатов и продуктов для приготовления приманок в соответствии с требованиями инструкций; проверка качества и исправность средств защиты: противогазов, спецодежды, инвентаря и т.д., оформление первичной учетно-отчетной документации и др.

С учетом выше изложенного, проведена корреляция между компетенциями и квалификационными характеристиками среднего медицинского персонала на примере специалистов «Дезинфекционного дела». Так, показано, что сформированность ПК 5.8 ФГОС СПО коррелирует со знаниями основных принципов и системы профилактики инфекционных болезней, знаниями целей, задач и порядка организации слежения за инфекционными заболеваниями, циркуляцией возбудителей, иммунологической структурой населения, с особенностями эпидемического процесса при внутрибольничных инфекциях и др., с умениями организовать контроль за выявлением внутрибольничных инфекций, соблюдением санитарно-противоэпидемического режима в организациях здравоохранения, умениями предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения, хране-

нием и использованием медицинских иммунобиологических препаратов и др., которые заявлены в квалификационных требованиях к специалисту.

Результаты корреляции выступают в качестве целевого компонента системы развития профессиональной компетентности медицинского работника среднего звена конкретной специализации в системе ДПО в современных условиях.

В параграфе 2.2. **Характеристика информационно-образовательных ресурсов информационно-деятельностной образовательной среды развития профессиональной компетентности специалистов дезинфекционного дела** отмечается, что для проверки результативности обоснованных в первой главе организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности медицинских работников среднего звена были разработаны рабочие программы «Организация и проведение дезинфекционных работ» (432 ч), «Организация дезинфекционного дела» (144 ч), «Основы дезинфекционного дела» (432 ч). Программы построены по модульному принципу и состоят из общепрофессиональных (универсальных модулей) и профессиональных модулей (специальные модули).

В программах для циклов дезинфекционного дела к общепрофессиональным модулям относятся: «Медицина катастроф», «Основы организации дезинфекционного дела» и др. Специальные модули напрямую связаны с формированием профессиональных компетенций. Например, специальный модуль «Стерилизация» включает темы: «Дезинфекция ИМН», «ТБ при проведении дезинфекционных работ», «Стерилизация ИМН. Методы, средства», «Паровая стерилизация», «Устройство и принцип работы на паровых стерилизаторах», «ТБ при работе на паровых стерилизаторах» и др.

Отмечается, что ряд тем включает лекционные и практические занятия, часть тем вынесена на самостоятельное изучение в электронной компоненте информационно-деятельностной образовательной среды, реализованной на основе LMS Moodle. Приводится описание содержательной наполнения электронной компоненты, а также способов работы в ней слушателей.

Учебно-методические материалы для обеспечения традиционных и дистанционных форм обучения включают материалы для поддержки лекционного курса, для практических занятий, для организации самостоятельной работы, для мониторинга качества обучения. Так, материалы для поддержки практических занятий включают в себя методические рекомендации для проведения практических занятий, видеофильмы, средства и материалы симуляционных технологий. Материалы для поддержки самостоятельной работы включают методические указания к лекциям, практическим занятиям, сборники тестов и ситуационных задач. Материалы для мониторинга качества обучения включают ситуационные задачи, чек-листы, тесты. В параграфе приводятся примеры, чек-листов, тестовых заданий, ситуационных задач.

В завершение параграфа приводится описание методики использования разработанных информационно-образовательных ресурсов.

2.3. Опытно-экспериментальная работа по оценке результативности организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала

Педагогический эксперимент по теме исследования проводился в период с 2014 по 2017 годы в процессе обучения слушателей на отделении повышения квалификации ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого» Фармацевтический колледж на примере инструкторов-дезинфекторов обучающихся на циклах повышения квалификации по специальности «Дезинфекционное дело».

Основными целями педагогического эксперимента являлись определение правомерности выдвинутой научной гипотезы; подтверждение положений научно-квалификационной работы; оценка возможности и целесообразности применения разработанных организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала к модернизации других специальностей медицинского профиля.

Для выполнения поставленных задач в процессе экспериментальной работы использовались следующие методы: наблюдение за ходом учебного

процесса; анкетирование слушателей; анализ контрольных работ слушателей; анализ результатов компьютерного тестирования по темам; анализ ответов слушателей на экзамене; анализ содержания и структуры разработанных дидактических материалов (электронных образовательных ресурсов, учебно-методических пакетов); сравнение результатов обучения слушателей контрольных и экспериментальных групп.

При оценке уровня сформированности профессиональных компетенций учитывались: прочность и осознанность теоретических знаний; владение терминологическим аппаратом, уровень сформированности профессиональных умений.

В виду разной наполняемости групп по программам повышения квалификации и переподготовки для оценки эффективности организационно-педагогических условий контрольные и экспериментальные группы формировались с использованием критерия согласия Пирсона χ^2 как до, так и после завершения обучения.

Так, при оценке уровня сформированности ПК 5.8 важны умения предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения, хранения и использования медицинских иммунобиологических препаратов, а именно: умение разводить дезинфекционные средства; умение проводить пробы, умение заполнять необходимую документацию. Для оценки конкретного умения использовались разработанные чек-листы. Например, чек-лист «Азопирамовая проба» включает алгоритм действий при проведении пробы, состоящий из восьми пунктов. Особенностью данного чек-листа является то, что 4-ый пункт является самым главным, если его не выполнить результаты аннулируются. Оценивание чек-листа ведется по пятибалльной системе. Каждое нарушение последовательности алгоритма оценивается в 0,5 балла ошибки.

Для определения уровня сформированности данных видов умений рассчитывались коэффициент полноты выполнения операций и коэффициент успешности развития умения. Так, в табл. 2 представлены результаты диа-

гностики уровня успешности развития умения выполнять азопирамовую пробу в рамках модуля «Стерилизация» у слушателей, обучавшихся по программе переподготовки «Организация и проведение дезинфекционных работ» в 2015 г.(контрольная группа) и в 2017 г. (экспериментальная группа).

Таблица 2 - Диагностика уровня успешности развития умения выполнять азопирамовую пробу у слушателей, обучавшихся по программе переподготовки «Организация и проведение дезинфекционных работ»; объем совокупности выборки: 2014-2015 г.г. – 27 чел.; 2016 -2017 г.г. – 21 чел.

Годы обучения	K_1	K_2	Уровень успешности развития умения
2014-2015	0.65	0.75	Достаточный
2016-2017	0.63	0.89	Высокий

Более высокий уровень успешности развития умений у слушателей, обучавшихся по программе в 2017 г. обусловлен тем, что в рамках самостоятельной работы они имели возможность работать с информационными образовательными ресурсами, в том числе с разработанными соискателем видеоресурсами, размещенными на сайте отделения повышения квалификации фармацевтического колледжа.

Для оценки эффективности разработанных организационно-педагогических условий использовался также *метод медианы*. В качестве примера в табл.3 приведены значения медианы, рассчитанные по результатам итогового экзамена. В данном случае формирование контрольной и экспериментальной групп проводилось на основе отметок слушателей за контрольную работу по модулю «Стерилизация», которую они выполняли в домашних условиях. Контрольная работа выполнялась письменно и состояла из теоретических заданий и ситуационных задач.

Таблица 3 - Значения медианы, рассчитанные на основе результатов итогового экзамена по программе переподготовки «Организация и проведение дезин-

фекционных работ» ; объем совокупности: 2014-2015 г.г. – n=20; 2016-2017 г.г. - n=18

Годы обучения	2014-2015 г.г.	2016-2017 г.г.
	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Медиана	4,1	4,3

Из данных табл.3 следует, несмотря на 30%-ное сокращение объема очных занятий (экспериментальная группа) и их замены самостоятельной работой слушателей в электронной компоненте среды ДПО, качество подготовки (значение медианы) не стало хуже.

В заключение параграфа сделан вывод о том, что результаты выполненной опытно-экспериментальной работы дают основания для заключения о результативности выявленных организационно-педагогических условиях развития профессиональной компетентности СМП на основе информационно-деятельностного подхода в системе ДПО.

По результатам выполненной научно-квалификационной работы сделаны следующие **выводы**:

1. На основе анализа проблем и тенденций развития дополнительного профессионального образования СМП сделан вывод о необходимости поиска и применения новых подходов к его модернизации. В то же время, имеется противоречие между уровнем разработки этих вопросов в педагогических науках и необходимостью развития профессиональной компетентности медицинских работников среднего звена.
2. Обосновано использование в качестве теоретических оснований модернизации ДПО среднего медицинского персонала системного, компетентностного и информационно-деятельностного подходов и показано, что реализация указанных подходов обуславливает *модернизацию целей ДПО* среднего медицинского персонала (1-е организационно-педагогическое условие), *разработку* структуры и требований к наполнению образовательной среды ДПО в условиях информаци-

онно-деятельностного подхода (2-е организационно-педагогическое условие), разработку в соответствии с модернизированными целями педагогического обеспечения а также интеграцию традиционного обучения и инновационных технологий.

3. Обоснована структура образовательной среды развития профессиональной компетентности СМП в системе ДПО на основе информационно-деятельностного подхода и требования к ее наполнению. Информационные образовательные ресурсы среды должны включать в себя раздел административных материалов (годовой учебно-производственный план, рабочие программы курсов повышения квалификации и переподготовки, личные дела слушателей, ведомости) и раздел учебно-методических материалов для обеспечения традиционных и дистанционных форм обучения слушателей, которые целесообразно структурировать по организационным формам обучения.

4. На примере специалистов дезинфекционного дела выявлена корреляция между общими и профессиональными компетенциями выпускников медицинских образовательных организаций системы среднего профессионального образования и требованиями к циклам повышения квалификации среднего медицинского персонала в системе ДПО, результаты которой выступают в качестве целевого компонента развития профессиональной компетентности СМП в системе ДПО.

5. Разработано педагогическое обеспечение для содержательного наполнения образовательной среды развития компетентности специалистов дезинфекционного дела в системе ДПО (третье организационно-педагогическое условие), которое включает рабочие программы, методические указания для преподавателей и слушателей, видеоресурсы и т.д., мониторинговый инструментарий, включает ситуационные задачи, чек-листы, контрольные работы, компьютерные тесты входного, промежуточного и выходного контроля, и показано, что его использование позволяет реализовать гибкое управление процессом обучения с учетом индивидуальных качеств слушателей цикла «Дезинфекционное дело».

6. Проведена опытно-экспериментальная работа по оценке разработанных организационно-педагогических условий на базе отделения повышения квалификации КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Фармацевтический колледж в 2013-2018 г.г., результаты которой позволили сделать заключение о результативности разработанных организационно-педагогических условий развития профессиональной компетентности среднего медицинского персонала в дополнительном профессиональном образовании на основе информационно-деятельностного подхода.

Таким образом, задачи исследования решены, гипотеза подтверждена.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях **автора:**

в статьях научных изданий, рекомендованных ВАК

1. Коновец Л.Н., Лопатина Т.Н. Учебные видеоресурсы в системе повышения квалификации среднего медицинского персонала // Медицинская сестра. 2017. № 2. С. 50-53.

2. Коновец Л.Н., Безрукова Н.П., Лопатина Т.Н. Информационные образовательные ресурсы для системы повышения квалификации и переподготовки среднего медицинского персонала // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 4.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27861> (дата обращения: 07.11.2018);

в научных статьях и материалах выступлений на конференциях

3. Париллов С.Л., Коновец Л.Н. Дистанционные технологии в системе повышения квалификации лаборантов судебно-медицинской экспертизы // Судебная медицина. 2015. Т.2. №2. С.53-55.

4. Таптыгина Е.В., Жукова М.В., Коновец Л.Н. Развитие дистанционного обучения в отделении повышения квалификации Фармацевтического колледжа Красноярского государственного медицинского университета // Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании. Вузовская педагогика. Материалы конференции. КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2015. С. 332-334.

5. Безрукова Н.П., Коновец Л.Н. К вопросу о модернизации системы повышения квалификации среднего медицинского персонала // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №4-1. С53-56.

6. Коновец Л.Н., Лопатина Т.Н., Фукалова Н.В. Создание обучающих видеофильмов с целью формирования профессиональных компетенций / Коновец Л.Н., Лопатина Т.Н., Фукалова Н.В. // Наука и образование: Новое время. 2016. №4(15). С.138-140.

7. Жукова М.В., Коновец Л.Н. Развитие современной системы дополнительного профессионального образования в фармацевтическом колледже КрасГМУ //Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании. Вузовская педагогика. Материалы конференции. КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого. Красноярск, 2016. С. 576-579.
8. Чемезов С.А., Буханова Н.В., Таптыгина Е.В., Коновец Л.Н. Анализ использования профессиональных Интернет-ресурсов в непрерывном медицинском образовании //Дистанционное и виртуальное обучение. 2017. № 2 (116). С. 12-21.
9. Коновец Л.Н., Стельмах А.А., Вахлеев А.В. Дистанционные образовательные технологии в системе повышения квалификации специалистов //Сибирский пожарно-спасательный вестник. – 2017. – № 1 (4). – С. 50-53;
в учебно-методических материалах:
10. Основы дезинфекционного дела: сб. метод. указаний к лекцион. занятиям для слушателей повышения квалификации по специальности «Дезинфекционное дело» / сост. Т. Н. Лопатина, М. В. Жукова, Л. Н. Коновец [и др.] ; Фармацевтический колледж. – Красноярск: КрасГМУ. 2016. – 247 с.
11. Организация дезинфекционного дела : сб. метод. указаний к лекцион. занятиям для слушателей повышения квалификации по специальности "Дезинфекционное дело" / сост. Т. Н. Лопатина, М. В. Жукова, Л. Н. Коновец [и др.] ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. – Красноярск : КрасГМУ. 2016. – 151с.
12. Организация и проведение дезинфекционных работ: сб. метод. указаний к лекцион. занятиям для слушателей повышения квалификации по специальности "Дезинфекционное дело" / сост. Т. Н. Лопатина, М. В. Жукова, Л. Н. Коновец [и др.] ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. – Красноярск : КрасГМУ. 2016. – 238 с.
13. Актуальные вопросы эпидемиологии : сб. метод. указаний для слушателей повышения квалификации к лекцион. занятиям по специальности "Эпидемиология (паразитология)" : в 2 ч. / сост. Т. Н. Лопатина, Л. Н. Коновец, Е. Е. Донгузова [и др.] ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. – Красноярск : КрасГМУ. 2016. – Ч. 2. – 190 с.
14. Актуальные вопросы эпидемиологии: сб. метод. указаний для слушателей повышения квалификации к лекцион. занятиям по специальности "Эпидемиология (паразитология)" : в 2 ч. / сост. Т. Н. Лопатина, Л. Н. Коновец, Е. Е. Донгузова [и др.] ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. – Красноярск : КрасГМУ. 2016. – Ч. 1. – 193 с.
15. Современные аспекты эпиднадзора : сб. метод. указаний для слушателей повышения квалификации к лекцион. занятиям по специальности "Эпидемиология (паразитология)" / сост. Т. Н. Лопатина, Л. Н. Коновец, Е. Е. Донгузова [и др.] ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ. 2016. – 228 с.