

Изучение модуля «Неонатология» осуществляется на базе городского перинатального центра, позволяющего продемонстрировать современные перинатальные и неонатальные технологии. Главное для врача-лечебника — это овладение методами планирования семьи, мониторингования беременности, выбора тактики родоразрешения с позиции здоровья будущего ребенка; для будущих акушеров — умение адекватно оценить состояние новорожденного и при необходимости оказать реанимационное пособие.

В результате освоения третьего дисциплинарного модуля — «Патология детей раннего возраста» — у студентов формируются знания о ведущих нозологических формах патологии детей раннего возраста, факторах, их вызывающих, основных алгоритмах лечения и профилактики.

При изучении четвертого модуля — «Патология детей старшего возраста» — студент овладевает знаниями об особенностях данной возрастной патологии, формирует навыки обследования детей и подростков, интерпретации лабораторного и инструментального обследования; учится оценивать степень тяжести состояния и оказывать неотложную помощь, планировать терапию на стационарном и амбулаторном этапах.

Оценка сформированности компетенций осуществляется как с помощью рубежных контролей, которые позволяют оценить все три составляющие, — знания, навыки и умения, — запланированные для каждого дисциплинарного модуля, так и с помощью промежуточной аттестации, которая проходит в форме курсового экзамена. В конце цикла предусмотрен контроль

практических навыков у постели больного, который позволяет оценить не только степень овладения навыками физикального обследования, но и умение студентов правильно построить беседу с пациентом и собрать анамнез, а также определить уровень клинического мышления, т.е. данный этап дает возможность провести интегральную оценку приобретенных компетенций.

Ожидаемые результаты освоения дисциплины — понимание закономерностей развития детского организма, условий формирования здоровья и патологии у детей и взрослых, умение выделять факторы риска и планировать профилактические мероприятия, умение составлять алгоритмы обследования и лечения, навыки интерпретации результатов лабораторно-инструментальных с учетом возрастных особенностей, умение формулировать конкретные рекомендации по уходу и питанию, составлять план наблюдения на разных этапах ведения здорового и больного ребенка.

### Выводы

Таким образом, процесс изучения дисциплины направлен на интеграцию теоретических знаний и практических умений и навыков, необходимых для будущей самостоятельной врачебной деятельности. При этом преподаватель является не только координатором работы студентов на практических занятиях, от его умений, профессиональной квалификации в полной мере зависит качество полученных и закрепленных знаний для формирования необходимых компетенций будущего специалиста.

### Литература

1. Федотова, М. В. Взаимодействие участников личностно-ориентированного образовательного процесса / М. В. Федотова // Международный информационно-аналитический журнал «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык». – 2015. – № 4 (07). – URL: <http://ce.if-mstuca.ru/index.php/2015-4> (Дата обращения — 11.04.2019).
2. ООП ВО специальности 31.05.01 – Лечебное дело / URL: [http://www.usma.ru/gallery/Uch\\_de/2017-2018/OOP\\_LPF.pdf](http://www.usma.ru/gallery/Uch_de/2017-2018/OOP_LPF.pdf) (Дата обращения — 11.04.2019).

### Сведения об авторах:

- В.Л. Зеленцова — д.м.н., профессор, зав. кафедрой детских болезней лечебно-профилактического факультета, Уральский государственный медицинский университет  
 В.И. Шилко — д.м.н., профессор, кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета, Уральский государственный медицинский университет  
 Е.В. Николина — к.м.н., доцент, кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета, Уральский государственный медицинский университет  
 О.И. Мышинская — к.м.н., ассистент, кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета, Уральский государственный медицинский университет  
 Л.М. Сергеева — к.м.н., ассистент, кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета, Уральский государственный медицинский университет  
 Е.В. Сафина — к.м.н., ассистент, кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета, Уральский государственный медицинский университет

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ СИМУЛЯЦИОННЫХ И ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПРОВИЗОРОВ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ "УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ"

УДК 615.15: 378.147

**А.А. Каримова, Г.Н. Андрианова**

Уральский государственный медицинский университет,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Высокий уровень потребности фармацевтической отрасли в провизорах, обладающих необходимыми навыками в области категорийного менеджмента, делает необходимым разработку практико-ориентированных образовательных программ посредством внедрения симуляционных и проектно-ориентированных технологий обучения. Разработанные образовательные подходы показали свою эффективность в виде повышения уровня усвояемости знаний и степени готовности к самостоятельной практической деятельности выпускников, обучавшихся в интернатуре и затем в ординатуре по специальности Управление и экономика фармации. Результатом стало внедрение симуляционного курса «Категорийный менеджмент в фармации» в вариативную часть блока Практики образовательной программы ординатуры по данной специальности.

**Ключевые слова:** проектное обучение провизоров, симуляционный курс.

## SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE USAGE OF SIMULATION AND PROJECT-ORIENTED PHARMACISTS' TRAINING TECHNOLOGIES IN RESIDENCY «MANAGEMENT AND ECONOMICS OF PHARMACY»

**A.A. Karimova, G.N. Andrianova**

*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The high level of the pharmaceutical sector demand for pharmacists with the essential skills in the category management necessitates the development of practice-oriented educational programs by means of the implementation of simulation and project-oriented learning technologies. The developed educational approaches have shown their efficacy in increasing the level of comprehensibility of knowledge and the rate of preparedness for independent practical activity of graduates who studied in an internship and then in residency in specialty Management and Economics of pharmacy. The simulation course "Category management in pharmacy" was introduced in the variable part of the practice module of the educational program of residency in this specialty.

**Keywords:** project training of pharmacists, simulation course.

### Актуальность

В настоящее время в фармацевтической отрасли наблюдается высокий уровень восприимчивости провизоров-менеджеров, специалистов с высшим фармацевтическим образованием, которые смогут сочетать в своей профессиональной деятельности навыки экономического анализа и нацеленность на реализацию социальных функций фармацевтической помощи. Симуляционные и проектно-ориентированные образовательные технологии позволяют формировать необходимые компетенции без риска совершения ошибок в реальных условиях практики [1–4]. Однако до сих пор нет научно обоснованных подходов к обучению провизоров-менеджеров, основывающихся на сочетании проектно-ориентированных и симуляционных технологий обучения.

### Цель исследования

Разработать методические подходы к применению симуляционных и проектно-ориентированных технологий обучения провизоров основам категорийного менеджмента и обосновать их эффективность в экспериментальной образовательной модели.

### Материалы и методы

Дизайн исследования предусматривал сквозное нерандомизированное испытание образовательной технологии в проспективном наблюдении параллельных групп обучения в 2014–2017 гг. В объем статистического наблюдения вошли 114 обучающихся.

Все обучающиеся проходили двухэтапное тестирование (сто вопросов) в начале обучения и после обучения для выявления изначального уровня знаний в областях высшего фармацевтического менеджмента, теории управления организацией и маркетинг-менеджмента, формирующих комплекс знаний, необходимых ка-

тегорийному менеджеру и соответствующих требованиям, предъявляемым к специалистам в области управления фармацевтической деятельностью. Также исследовались показатели самооценки готовности обучающихся к самостоятельной практической деятельности в должности провизора, занятого отпуском лекарственных препаратов населению, и в должности провизора-менеджера по шкале от 0 до 10 баллов.

Статистическая обработка и анализ результатов тестирования и самооценки обучающихся проводилась с использованием аналитической надстройки Microsoft Office Excel, а также кросс-платформенного программного пакета Gretl.

Обучающиеся были разделены на две группы: основную (где традиционное обучение сочеталось с симуляционными и проектно-ориентированными технологиями) и контрольную (где проводилось только традиционное обучение). Возможная предвзятость исследования, связанная с мотивированным участием в испытании образовательных технологий, учитывалась нами при корректировке моделей и их интерпретации. Сравнение средних результатов осуществлялось нами с применением параметрического теста Стьюдента и непараметрического теста Манна-Уитни.

### Результаты и их обсуждение

Нами был проведен анализ эффективности реализации проектно-ориентированных и симуляционных технологий обучения в сравнении с традиционными образовательными технологиями.

Наблюдалась статистически значимая разница средних показателей тестового контроля в группах сравнения после обучения согласно t-тесту Стьюдента (двустороннее р-значение < 0,001): обучающиеся основной группы демонстрировали более высокие результаты (в среднем

на 29 баллов выше), чем в контрольной группе, тогда как в исходном уровне знаний у обучающихся основной и контрольной групп не было статистически значимой разницы.

После прохождения симуляционного курса 88,10% обучающихся достигли ожидаемого результата обучения в виде повышения тестового балла более чем в 1,3 раза; среди интернов, выполнивших учебный проект, данный показатель достигнут в 92,00% случаев, а среди интернов, которые успешно провели внедрение проекта в работу АО, показатель достигнут в 100% случаев.

Также было доказано, что симуляционные и проектно-ориентированные образовательные технологии способствуют повышению готовности обучающихся к самостоятельной практической деятельности в должности провизора-менеджера. Наблюдалось статистически значимое повышение показателей самооценки обучающихся в основной группе на 2,6 балла по сравнению с достигнутыми показателями в контрольной группе ( $p < 0,01$ ).

Повышение самооценки уровня готовности к практической деятельности более чем на 30% (с 7 до 9 баллов по десятибалльной шкале) наблюдалось у 92,86% обучающихся основной группы, причем половина из них (50,00%) оценили свой уровень готовности на 9 и 10 баллов. Симуляционное обучение повышает вероятность более полного освоения как теоретической, так и практической частей курса и способствует достижению эффекта профилизации обучающихся. Принадлежность к группе симуляционного обучения и решение конкретных бизнес-кейсов в реальных условиях аптечных организаций способствует повышению уровня готовности к самостоятельной работе провизора-менеджера.

Результаты исследования позволили обосновать эффективность предложенной про-

ектно-ориентированной модели подготовки провизоров-менеджеров с использованием симуляционных технологий.

Эффективность разработанной образовательной модели для обучающегося заключается в индивидуализации учебного процесса, увеличении скорости, полноты и качества усвоения учебного материала, усилении практической ценности обучения. Кроме того, реализуемые образовательные технологии повышают уровень активности обучающегося в процессе его самостоятельной работы и способствуют снижению количества совершаемых ошибок в условиях реальной практической деятельности.

Нами был разработан комплексный подход к подготовке провизоров-менеджеров, обладающих профессионально-значимыми навыками в области категорийного менеджмента, который включает методологический и аналитический блоки, блоки интерпретации результатов анализа и управления системой (рис.). Реализация проектно-ориентированных технологий обучения, направленных на узко профильную подготовку специалистов, базируется на представленной образовательной модели и требует разработки методических подходов к организации процесса подготовки провизоров-менеджеров для координации «сквозных» учебных и научно-практических проектов.

Использование проектно-ориентированных и симуляционных образовательных технологий позволило привести в соответствие с реалиями фармацевтической практики направления профилизации и области проектной деятельности обучающихся, мотивированных на профессиональное становление в области высшего фармацевтического менеджмента (в частности, категорийного менеджмента).

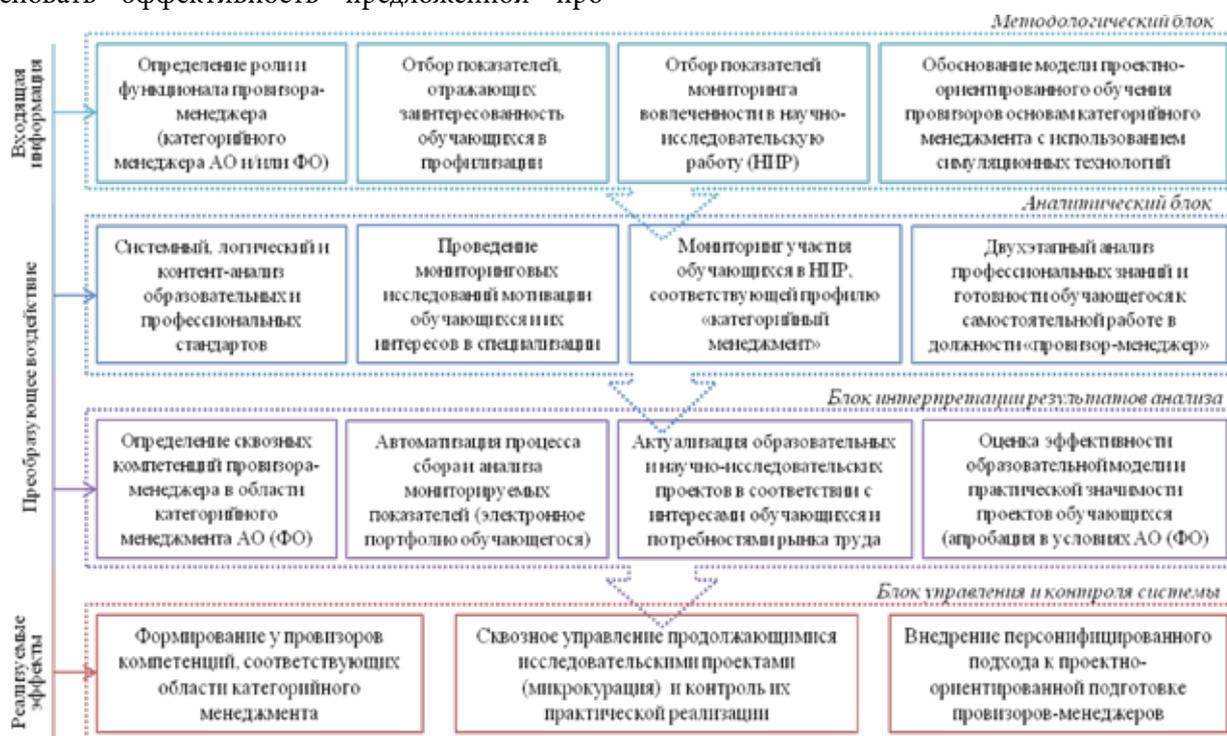


Рис. Универсальный методический подход к подготовке провизоров-менеджеров

Симуляционный курс «Категорийный менеджмент в фармации» направлен на формирование готовности специалиста принимать решения организационного характера в сфере профессиональной деятельности и способствует формированию универсальных (УК-1, УК-2) и профессиональных (ПК-4, ПК-5, ПК-6) компетенций провизора-менеджера [5].

Электронные образовательные ресурсы позволяют моделировать изучаемую задачу, дают высокую производительность процесса обучения и возможность интерактивного диалога обучающегося с преподавателем. Реализуются все виды учебной деятельности: получение информации, практические занятия (в известных и новых формах) и аттестация. Главное преимущество использования симуляционных технологий заключается в активном взаимодействии обучающегося с учебным материалом. Моделирование реальных аналитических и управленческих задач в симуляционных условиях требует разработки специфичного алгоритма, обеспечивает индивидуализацию процесса обучения и персонализацию образовательных технологий.

## Выводы

1. Доказана эффективность применения новых образовательных технологий в обучении провизоров основам категорийного менеджмента в виде статистически значимого повышения усвояемости знаний и степени готовности обучающихся к самостоятельной деятельности.

2. Разработан комплексный подход к подготовке провизоров-менеджеров, включающий методологический и аналитический блоки, блоки интерпретации результатов анализа и управления системой.

3. Рабочая программа симуляционного курса в рамках образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.02 «Управление и экономика фармации» разработана с учетом практико-ориентированного подхода и обеспечивает имеющуюся потребность фармацевтической отрасли в провизорах, обладающих необходимыми навыками в области категорийного менеджмента.

## Литература

1. Еремеевко, Е. И. Развитие проектно-ориентированной переподготовки и повышения квалификации кадров управления в ВУЗах России: проблемы и способы их решения / Е. И. Еремеевко // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2015. – № 4. – С. 119–126.
2. Косагоvская, И. И. Современные проблемы симуляционного обучения в медицине / И. И. Косагоvская, Е. В. Волчкова, С. Г. Пак // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2014. – № 1. – С. 49–61.
3. Кочубей, А. В. Организация и финансирование центров симуляционного образования в сфере здравоохранения за рубежом / А. В. Кочубей, В. В. Кочубей // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. – С. 304–309.
4. Крюкова, А. В. Роль и место интерактивных методов при подготовке специалистов в области фармации / А. В. Крюкова, Т.А. Анащенкова, Н.А. Павлюченкова [и др.] // Фармация и фармакология. – 2016. – № 1. – С. 91–99.
5. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации (уровень подготовки кадров высшей квалификации): приказ Минобрнауки России от 27.08.2014 № 1143 // Консультант плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=170403>.

## Сведения об авторах:

Г.Н. Андрианова — д.фарм.н., профессор, декан фармацевтического факультета, заведующая кафедрой управления и экономики фармации, фармакогнозии, Уральский государственный медицинский университет. Адрес для переписки: [kuef@usma.ru](mailto:kuef@usma.ru)

А.А. Каримова — к.фарм.н., начальник отдела методического сопровождения программ ординатуры Учебно-методического управления, ассистент кафедры управления и экономики фармации, фармакогнозии, Уральский государственный медицинский университет. Адрес для переписки: [pharm.usmu@gmail.com](mailto:pharm.usmu@gmail.com); конт. тел. +7(950)549-29-64

## ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИРУРГИЯ ПОЛОСТИ РТА»

УДК:378.1

**И.Н. Костина, А.А. Дрегалкина**

Уральский государственный медицинский университет

Согласно образовательному стандарту, выпускник медицинского вуза готовится к выполнению определенного вида профессиональной деятельности, поэтому освоение профессиональных умений студентами в процессе обучения — важная конечная цель подготовки специалиста. Проведено анонимное анкетирование студентов 3, 4 курсов стоматологического факультета по самооценке сформированности практических навыков по дисциплине «Хирургия полости рта» по окончании 5, 6, 7 семестров обучения. Результаты исследования показали, что симуляционное обучение является эффективным методом при формировании практических навыков у студентов стоматологического факультета. В основе такого обучения лежит необходимость научить студента работать руками, давая ему возможность производить конкретные практические манипуляции.

**Ключевые слова:** симуляционное обучение, практические навыки.