

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Methodology and technology of continuing professional education

Электронный научно-методический журнал

Electronic scientific and methodological journal

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

Природова О. Ф., Колесниченко Т. В.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ КАДРАМИ»

стр. 6

№1 (1) 2020

**Методология и технология непрерывного профессионального образования.
Электронный научно-методический журнал открытого доступа**

Журнал является сетевым периодическим изданием (16+)

Сайт журнала:
<http://nscpe.com>

Периодичность издания:
4 раза в год

Учредитель:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Издатель:
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
E-mail: rsmu@rsmu.ru
Сайт: <http://rsmu.ru>
Тел.: +7 (495) 434-14-22

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации
ЭЛ № ФС 77-75491 от 05.04.2019

Адрес редакции журнала:
117997, г. Москва,
ул. Островитянова, д. 1
E-mail: J-mt-npo@yandex.ru
Мнение авторов может не совпадать с позицией редакции

**Выпуск № 1 (1) 2019
Выход в свет 29.01.2020**

При копировании или использовании материалов ссылка на журнал обязательна

Редакционная коллегия:
Председатель редакционного совета
к.м.н. Природова О.Ф. - проректор по послевузовскому и дополнительному образованию, зав. кафедрой организации непрерывного образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.М. Пирогова Минздрава России
Главный редактор
д.психол.н. Никишина В.Б. - и.о. декана психолого-социального факультета, профессор кафедры организации непрерывного образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.М. Пирогова Минздрава России
Выпускающий редактор
Запесоцкая Ирина Владимировна
Ответственный секретарь
Моргун Алексей Николаевич
E-mail: J-mt-npo@yandex.ru

Рецензенты:
Природова О.Ф. (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ)
Никишина В.Б. (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ)
Моргун А.Н. (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ)
Запесоцкая И.В. (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ)
Эттингер А.П. (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ)
Буромский И.В. (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ)
Ефремова Г.И. (ФГБУ РАО)
Лазаренко В.А. (ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава РФ)
Менделевич В.Д. (ФГАОУ ВО КФУ)
Клюева Н.В. (ФГБОУ ВО ЯрГУ им. П.Г. Демидова)
Вербицкий А.А. (ФГБОУ ВО МПГУ)
Илмарс Стонанс (Riga Stradins University)
Тастан Тастанбек (МАПН, Казахстан)
Gerhard Lenz (Австрия)

**Methodology and technology of continuing professional education.
Open Access Electronic Scientific and Methodological Journal**

The journal is a network electronic scientific and methodological publication (16+)

Website of the journal:
<http://nscpe.com>

The frequency of issue of the journal:
4 issues per year

Editor/Founder:

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Russian National Research Medical University named after Pirogov N.I." the Ministry of Health of the Russian Federation

Publisher:

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Russian National Research Medical University named after Pirogov N.I." the Ministry of Health of the Russian Federation
E-mail: rsmu@rsmu.ru
<http://rsmu.ru>
Phone: +7 (495) 434-14-22

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Registration number
ЭЛ № ФС 77-75491 from 05.04.2019

The editorial staff of the «Methodology and technology of continuing professional education» journal:

1 Ostrovityanova st. Moscow 117997

E-mail: J-mt-npo@yandex.ru

The opinion of the authors may not coincide with the viewpoint of the editors

**Issue № 1 (1) 2019
Publication 29.01.2020**

Before printing or when using the material of the journal, a link to the journal should be noted

Editorial Board:

Chairman of the editorial board

PhD Prirodova O. F. - Vice-rector for postgraduate and additional education, Head of the Department of Continuing Medical Education of Pirogov Medical University

Chief editor

PhD Nikishina V. B. - Dean of the faculty of Psychology and Social sciences, Professor of the Department of Continuing Medical Education of Pirogov Medical University

Editor-in-chief: Vera Nikishina

Copy editor: Irina Zapesotskaya

Assistant Editor: Alexey Morgun

E-mail: J-mt-npo@yandex.ru

Sponsoring editors:

Prirodova O. F. (Pirogov Russian National Research Medical University)

Nikishina V. B. (Pirogov Russian National Research Medical University)

Morgun A. N. (Pirogov Russian National Research Medical University)

Zapesotskaya I. V. (Pirogov Russian National Research Medical University)

Ettinger A. P. (Pirogov Russian National Research Medical University)

Buromskiy I. V. (Pirogov Russian National Research Medical University)

Efremova G. I. (Russian Academy of Education)

Lazarenko V. A. (Kursk State Medical University)

Mendelevich V. D. (Kazan (Volga region) Federal University)

Klyueva N. V. (P.G. Demidov Yaroslavl State University)

Verbitskiy A. A. (Moscow Pedagogical State University)

Ilmars Stones (Riga Stradins University)

Tastan Tastanbek (The International Academy of Psychological Science, Kazakhstan)

Gerhard Lenz (Austria)

СОДЕРЖАНИЕ

6

Природова О. Ф., Колесниченко Т. В.

Информационная поддержка непрерывного медицинского образования в рамках Федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами»

13

Семичева Н. В., Природова О. Ф.

Возможности трансформации профессионального образования под влиянием экспоненциального технологического роста

20

**Фомина М. А., Природова О. Ф.,
Бразовская Н. Г.**

Принципы автоматизации анализа удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации

28

**Милушкина О. Ю., Пивоваров Ю. П.,
Попов В. И., Дементьев А. А.**

Компетентностный подход к преподаванию дисциплины «Гигиена» при подготовке медицинских кадров по программе специалитета

34

Добра Е. А., Цыпкина А. В.

Ситуационная задача как способ снижения субъективности в оценке знаний студентов по специальности 33.05.01 фармацевция

42

**Буромский И. В., Сидоренко Е. С.,
Ермакова Ю. В.**

Преподавание судебной медицины, подготовка экспертных кадров, их дальнейшее профессиональное развитие с позиций непрерывного образования специалистов здравоохранения

CONTENTS

6

Prirodova O. F., Kolesnichenko T. V.

Information support of continuing medical education within the framework of the Federal project 'Providing healthcare organizations of the public health system with qualified personnel'

13

Semicheva N. V., Prirodova O. F.

Possibilities of transformation in professional education in the context of exponential technological development

20

**Fomina M. A., Prirodova O. F.,
Brazovskaya N. G.**

Principles of automation of analysis of health professionals' satisfaction with professional development courses

28

**Milushkina O. U., Pivovarov U. P.,
Popov V. I., Dementiev A. A.**

Competence-based approach to teaching the discipline «Hygiene» in training of medical students obtaining specialist degree

34

Dobra E. A., Tsyapkina A. V.

Situational problem as a way to reduce subjectivity in assessing the knowledge of students in the specialty 33.05.01 pharmacy

42

**Buromski I. V., Sidorenko E. S.,
Ermakova Yu. V.**

Teaching of forensic medicine, training of experts and their further professional development from the standpoint of cme

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ КАДРАМИ»

Природова О.Ф.¹ Колесниченко Т. В.¹

¹ Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Для корреспонденции: Природова Ольга Федоровна, olgaprirodova@yandex.ru

Аннотация

В статье кратко рассмотрены основные положения концепции непрерывного медицинского и фармацевтического образования, являющиеся основой для достижения отдельных плановых показателей Федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами». Представлены предпосылки для разработки информационной системы планирования и учета образовательной активности в рамках непрерывного образования специалистов здравоохранения – Портала непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России. С точки зрения пользователей рассмотрена структура Портала и функционал основных его компонентов – личных кабинетов специалиста и других пользователей, участвующих во внедрении системы. Подробно описаны возможности использования Портала региональными органами исполнительной власти в сфере охраны здоровья, а также отдельными медицинскими организациями для контроля и анализа образовательной активности медицинских работников в рамках системы непрерывного образования.

Ключевые слова: Федеральный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами»; непрерывное образование специалистов здравоохранения; Концепция развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования; информационная система планирования и учета образовательной активности; Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России; дополнительные профессиональные программы повышения квалификации; образовательные мероприятия; интерактивные образовательные модули

Как известно, сегодня в нашей стране при реализации различных направлений государственной политики активно внедряется проектное управление [1]. Федеральный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» (далее – Федеральный проект) входит в состав национального проекта «Здравоохранение». Его основная цель – ликвидация кадрового дефицита в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, в том числе путем повышения обеспеченности населения медицинскими специалистами, укомплектования медицинских должностей, обеспечения допуска к профессиональной деятельности через процедуру аккредитации, а также вовлечения медицинских работников в систему непрерывного образования.

Контрольные точки данного проекта, отражающие внедрение системы непрерывного повышения квалификации специалистов, имеют прямое отношение к развитию регионального здравоохранения и касаются численности медицинских работников, вовлечённых в непрерывное образование. На руководителях органов исполнительной власти в сфере охраны здоровья субъектов Российской Федерации лежит ответственность за предоставление возможности медицинским работникам регионов непрерывно повышать свой профессиональный уровень, а также за реализацию этих возможностей.

В соответствии с Концепцией развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года, утвержденной Приказом Минздрава России от 21 ноября 2017 года N 926, непрерывное образование может быть реализовано через формальное, неформальное и самообразование. Под формальным образованием понимается освоение дополнительных профессиональных программ повышения квалификации как охватывающих все разделы специальности, так и коротких, узкоспециализированных. К неформальному и самообразованию могут быть отнесены различные индивидуальные достижения специалистов, полученные путем участия в образовательных мероприятиях, освоения электронных образовательных ресурсов, в частности интерактивных образовательных модулей, и другая деятельность, направленная на повышение собственного профессионального уровня. Провайдерами обучения при реализации различных компонентов непрерывного образования являются как организации, имеющие лицензию на дополнительное профессиональное образование, так и некоммерческие профессиональные, научные и другие организации, реализующие или контролирующие образовательные мероприятия, или являющиеся авторами образовательных материалов¹.

При этом само непрерывное образование специалистов здравоохранения неразрывно связано с процедурой допуска к профессиональной деятельности. В соответствии с Приказом Минздрава России от 2 июня 2016 г. N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» индивидуальные профессиональные достижения, а также сведения об освоении программ повышения квалификации, обеспечивающих непрерывное совершенствование профессиональных навыков и расширения квалификации, являются составляющими портфолио, которое медицинский работник должен представить в аккредитационную комиссию для прохождения периодической аккредитации². К 2016 году по результатам пилотирования новой модели в нашей стране, а также с учетом зарубежного опыта других стран были сформированы рекомендации по обучению специалистов здравоохранения в рамках непрерывного образования, включающие минимальный объем, оптимальный график обучения за пятилетний период, а также доленое распределение различных компонентов непрерывного образования.

Самостоятельно искать ресурсы для выбора образовательных элементов, составлять план обучения с учетом вышеуказанных рекомендаций и контролировать формирование своего портфолио специалисту может быть сложно. Поэтому в это же время была разработана автоматизированная информационная система планирования и учета образовательной активности в рамках непрерывного образования специалистов здравоохранения – Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России edu.rosminzdrav.ru (далее – Портал) [2]. В структуру Портала была включена платформа онлайн-обучения, позволяющая осваивать и контролировать результат освоения одних из элементов самообразования – интерактивных образовательных модулей. Портал был официально введен в эксплуатацию, а его функционирование обеспечивается специально назначенным оператором.

¹ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 ноября 2017 г. №926н «Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года».

² Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 июня 2016 г. N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов».

В 2019 году была проведена полная модернизация Портала, направленная на улучшение пользовательского интерфейса, создание мобильной версии, а также расширение функционала, в том числе за счет разработки и реализации механизма индивидуализации обучения. Проведенная миграция данных со старой версии Портала позволила полностью сохранить ранее сформированный образовательный контент, сведения о пользователях Портала, а также результаты их образовательной активности за предыдущие годы [3].

Общая структура модернизированного Портала включает открытую и закрытую части. Открытая часть представляет собой информационную систему, доступную пользователям Портала без регистрации и реализованную посредством системы управления сайтом CMS ТуроЗ с открытым исходным кодом и свободной лицензией. Она предоставляет возможность размещения новостной ленты, нормативно-правовой и справочной информации по вопросам непрерывного образования, подачи заявок на создание личных кабинетов образовательных организаций, обеспечения методической и технической поддержки пользователей Портала, в том числе в виде онлайн-консультирования, а также проведения для них различных опросов.

Закрытая часть Портала представляет собой информационную систему, работа с которой возможна только после регистрации. Основными пользователями закрытой части Портала являются специалисты здравоохранения. Однако доступ к ней могут получить организации, реализующие дополнительные профессиональные программы медицинского и фармацевтического образования, региональные органы исполнительной власти в сфере охраны здоровья (далее – РОИВ), медицинские организации, а также специалисты, участвующие в разработке и экспертизе образовательных элементов. Взаимодействие пользователей с Порталом осуществляется через соответствующие личные кабинеты. В настоящее время функционируют личные кабинеты специалистов здравоохранения, личные кабинеты образовательных организаций и РОИВ, личные кабинеты методистов, рецензентов и экспертов. Каждый из них имеет свой функционал, определяемый непосредственной ролью пользователя в реализации непрерывного образования. Архитектура закрытой части модернизированного Портала представлена на рис. 1.

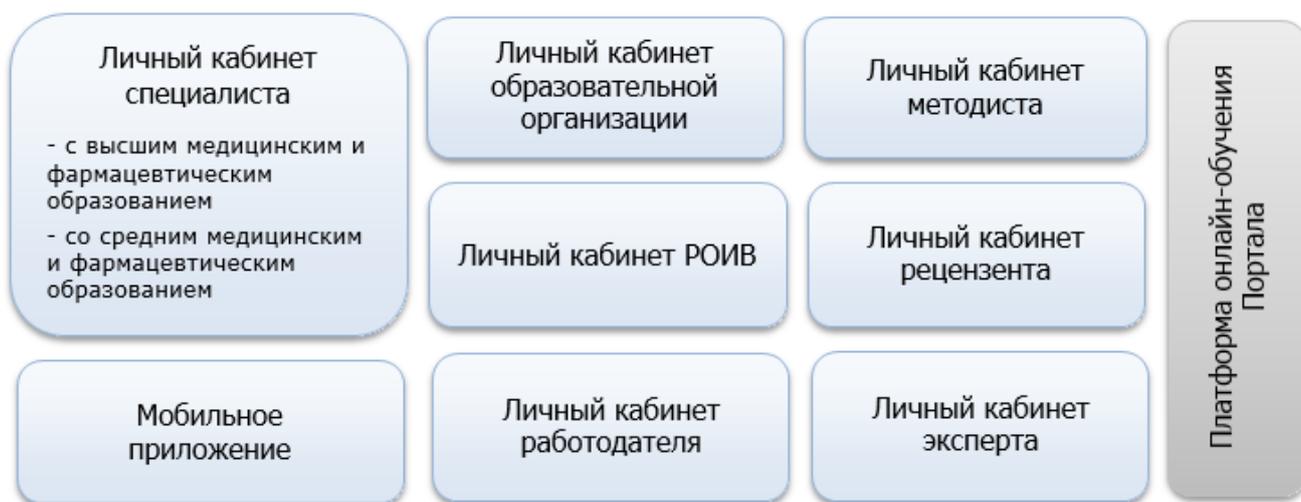


Рис. 1. | Архитектура закрытой части модернизированного Портала

Центральным звеном закрытой части Портала является личный кабинет специалиста здравоохранения, вид которого зависит от уровня образования пользователя: личный кабинет специалиста с высшим медицинским или фармацевтическим образованием и личный кабинет специалиста со средним профессиональным медицинским или фармацевтическим образованием. Для медицинского работника, поддерживающего допуск к профессиональной деятельности по специальностям, относящимся и к высшему и к среднему образованию, формируются два соответствующих личных кабинета. Функционал личных кабинетов обеспечивает информационную поддержку специалистов здравоохранения при обучении в рамках непрерывного образования. Основные возможности медицинского работника при работе с Порталом в личном кабинете представлены на рис. 2.



Рис. 2. | Основные возможности медицинского работника при работе с Порталом в личном кабинете специалиста

Идентификация пользователей Портала, как медицинских работников, осуществляется через Федеральный регистр медицинских работников (далее – ФРМР), что обеспечивается интеграцией Портала с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения. В личный кабинет специалиста, зарегистрированного в ФРМР, передается информация о его месте работы, должности, стаже, а также о допуске к профессиональной деятельности. Наряду с данными, внесенными пользователями при регистрации, а также с результатами профессионального анкетирования и тестирования различных уровней по специальности эта информация представляет основу для формирования персональных рекомендаций по обучению. Данные рекомендации разрабатываются экспертным сообществом для каждой специальности по ранее разработанной методике. Их использование помогает медицинскому работнику сформировать индивидуальную образовательную траекторию в соответствии с имеющимся допуском к профессиональной деятельности.

С самого начала функционирования Портала организации, реализующие программы повышения квалификации для специалистов здравоохранения, могли направить заявки для формирования личного кабинета образовательной организации. Через него осуществляется размещение информации о программах и циклах повышения квалификации, учет заявок от специалистов и результатов их обучения. В настоящее время более 800 организаций используют Портал в качестве информационной площадки дополнительного профессионального образования, формируя систему по типу распределенного электронного деканата [4].

Все образовательные программы, мероприятия и интерактивные образовательные модули, информация о которых размещается на Портале, перед включением в его перечни проходят процедуру экспертизы. Проведение технической и содержательной экспертизы образовательных

элементов осуществляется через личные кабинеты методиста, рецензента и эксперта.

Эффективность внедрения системы непрерывного образования специалистов здравоохранения во многом зависит от заинтересованности самих участников образовательного процесса, а также обеспечивающих и контролирующих его организаций. В соответствии с 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 года обеспечение повышения квалификации медицинских работников является обязанностью медицинских организаций, то есть их непосредственных работодателей³. А в рамках Федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» контролировать вовлечение медицинских работников региона в систему непрерывного образования обязаны региональные органы исполнительной власти в сфере охраны здоровья. При этом показателем вхождения в систему является наличие образовательной активности специалиста на Портале.

Предыдущая версия Портала позволяла анализировать образовательную активность медицинских работников в разрезах отдельных регионов, населенных пунктов и организаций только на уровне оператора Портала непосредственно по запросам Минздрава России. С конца 2019 года по заявкам руководителей региональных органов исполнительной власти в сфере охраны здоровья на Портале начали формироваться личные кабинеты РОИВ. Их функционал обеспечивает работающим в них пользователям следующие возможности:

- мониторинг наличия различных типов образовательных элементов для обучения специалистов региона;
- предложение тем для разработки образовательных элементов для обучения специалистов региона;
- включение в план обучения специалистам подведомственных организаций отдельных образовательных элементов;
- контроль образовательной деятельности подведомственных образовательных организаций;
- формирование отчетности по активности специалистов здравоохранения подведомственных организаций в рамках непрерывного образования.

Информация об образовательной активности медицинских работников региона может быть представлена как в разрезе специальностей, так и по отдельным подведомственным организациям без доступа к персональным данным специалистов. Возможность контроля образовательной активности и влияния на формирование плана обучения медицинских работников региона позволит руководителям РОИВ более эффективно достигать плановых показателей Федерального проекта по обучению в рамках непрерывного образования. Кроме того, дальнейшее развитие этого функционала может применяться для объективизации потребности в обучении специалистов региона для допуска к профессиональной деятельности.

Наибольшими ресурсами для предоставления возможности и соответственно мотивации к обучению специалистов в рамках непрерывного образования обладают непосредственно медицинские организации. Именно в функции работодателя входит направление работников на цикл повышения квалификации, образовательный семинар или конференцию. Кроме того, медицинская организация может предоставлять своим сотрудникам возможность для дистанционного и электронного обучения. При этом руководителю, заинтересованному в совершенствовании профессионального уровня медицинских работников, важно иметь функционал для контроля их образовательной активности. Личные кабинеты работодателей, начало открытия которых запланировано на 2020 год, позволят соответствующим подразделениям медицинских организаций:

- получить доступ к единому официальному источнику для поиска необходимых образовательных программ, мероприятий и электронных ресурсов;
- ставить в план своим сотрудникам освоение отдельных образовательных элементов;
- в автоматическом режиме формировать заявки на циклы повышения квалификации;
- контролировать результаты освоения рекомендованных программ, мероприятий и интерактивных образовательных модулей;
- формировать отчеты по образовательной активности своих работников на Портале.

Кроме того, направить специалиста на обучение за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского образования работодатель может только по программам, выбранным из перечня программ Портала.

³ Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

К концу 2019 года в систему непрерывного образования по данным Портала вовлечены более половины врачей государственных медицинских организаций. За последний год в перечни Портала стали включаться образовательные элементы для специалистов со средним профессиональным образованием, что позволило начать использовать его ресурсы медицинским сестрам, фельдшерам и фармацевтам.

В настоящее время Портал содержит информацию о нескольких десятках тысяч программ повышения квалификации и образовательных мероприятий, а также предоставляет доступ к тысячам интерактивных образовательных модулей, размещенным на различных платформах онлайн-обучения. Образовательный контент, разрабатываемый для специалистов здравоохранения всех специальностей, а также функционал по планированию и учету образовательной активности позволяет рекомендовать использование Портала в качестве ресурса информационной поддержки в рамках непрерывного образования.

Возможность формирования отчетности по образовательной активности медицинских работников в разрезе регионов, организаций, отдельных специальностей и должностей делает Портал эффективным средством контроля достижения плановых показателей Федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» в части вовлечения в систему непрерывного медицинского образования. Необходимыми условиями этого являются мотивация специалистов на использование Портала при выборе образовательных элементов, а также работа представителей региональных органов исполнительной власти в сфере охраны здоровья и отдельных медицинских организаций в соответствующих личных кабинетах.

Список литературы

1. Фадеева О. А. Основы проектного управления в Российской Федерации // Молодой ученый. – 2019. – №39. – С. 61-62. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/277/62709/> (дата обращения: 10.01.2020).
2. Балкизов З.З., Природова О.Ф., Семенова Т.В., Сизова Ж.М. Переход на новую систему допуска к медицинской деятельности: аккредитация и непрерывное медицинское образование // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2016. – № 4 (26). – С. 12-18.
3. Семенова Т.В., Природова О.Ф. Непрерывное образование специалистов здравоохранения. Новые разъяснения Минздрава // Здравоохранение. – 2019. – № 11. – С. 12-25.
4. Попов А.Э., Дьяченко А.В., Мязотс В.К. Модели построения распределенных систем непрерывного образования на основе Интернет-технологий. // Высшее образование в России. № 3, – 2009., – № 3. – С.61-68.

References

1. Fadeeva O.A. (2019), 'Fundamentals of project management in the Russian Federation', Young scientist, No39, pp. 61-62. URL <https://moluch.ru/archive/277/62709/> (Accessed 10.01.2020).
2. Balkizov Z.Z., Prirodova O.F., Semicheva T.V., Sizova Zh. M. (2016), 'Transition of the new system medical care work permission: accreditation and continuing medical education', Medical education and professional development, No 4, pp. 12-18.
3. Semenova T.V., Prirodova O.F. (2019), ' Continuing education of health professionals. New clarifications from the Ministry of Health ', Zdravoohranenie, No 11, pp. 12-25.
4. Popov A.E., Dyatchenko A.V., Maetos V.K. (2009), 'Models for constructing distributed systems of continuing education based on Internet technologies', / Higher Education in Russia, No3, pp. 61-68.

INFORMATION SUPPORT OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION WITHIN THE FRAMEWORK OF THE FEDERAL PROJECT 'PROVIDING HEALTHCARE ORGANIZATIONS OF THE PUBLIC HEALTH SYSTEM WITH QUALIFIED PERSONNEL'

Prirodova O. F.¹ Kolesnichenko T. V.¹

1 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov', Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Correspondence should be addressed: Prirodova Olga Fedorovna, olgaprirodova@yandex.ru

Abstract

The article briefly discusses the fundamental principles of the concept of continuing medical and pharmaceutical education, which provide the foundation for achieving planned indicators of the Federal project 'Providing healthcare organisations of the public health system with qualified personnel'. The prerequisites to develop an information system for planning and recording educational activity in the framework of continuing education of healthcare professionals, namely the Portal of Continuing Medical and Pharmaceutical Education of the Ministry of Health of Russia, are presented. The structure of the Portal and the functionality of its main components are considered from the users' perspective; personal accounts of specialists and other users involved in the implementation of the system are described. The opportunities provided by the Portal for regional executive healthcare authorities as well as for individual healthcare organizations to monitor and analyze the educational activity of healthcare professionals as a part of the continuing education system are described in detail.

Keywords: Federal project 'Providing healthcare organisations of the public health system with qualified personnel'; continuing education of healthcare professionals; the concept of developing continuing medical and pharmaceutical education; information system of educational planning and monitoring; the Portal of Continuing Medical and Pharmaceutical Education of the Ministry of Health of Russia; additional professional development programs; educational activities; interactive educational modules.

ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РОСТА

Семичева Н. В.^{1,2} Природова О.Ф.³

1 MA Digital Management, Hyper Island, Stockholm

2 Edison Solutions GmbH, Berlin

3 Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Для корреспонденции: Природова Ольга Федоровна, olgaprirodova@yandex.ru

Аннотация

В последние десятилетия количественный рост технологий и ускорение темпа их развития приобретают экспоненциальный характер. Это кардинально меняет требования ко всем сферам жизни общества и приводит к необходимости их глобальной перестройки. В данной статье рассматривается влияние роста технологий на изменение подходов к образовательному процессу. Описана реакция современной индустрии на происходящие изменения в виде новых запросов на профессиональные качества сотрудников и их постоянное развитие. Возможность трансформации профессионального образования рассмотрена на примере переноса методологии Agile из сферы информационных технологий в технологии управления обучением и сам образовательный процесс. Представлена краткая история развития Agile от гибкой методологии софтверной разработки до образа мышления современного человека, а также предложены механизмы имплементации данного подхода в образовательную деятельность.

Ключевые слова: экспоненциальный рост, методология Agile, Agile-метод, Agile-манифест, профессиональное образование

Пожалуй, сегодня любой согласится с утверждением, что в современном мире все находится в постоянном движении и требует непрерывного развития. Это парафраз всем известной цитаты Льюиса Кэрролла «Нужно бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее!». При этом скорость важна не только людям, но и организациям, и обществу в целом. Одной из важнейших причин ускорения темпа современной жизни является бурный технологический рост, приобретающий в последнее время экспоненциальный характер. На сегодняшний день уже можно уверенно говорить о влиянии данных процессов на изменение требований к практически всем общественным сферам. Однако методологические подходы к их перестройке изучены недостаточно, а опыт их внедрения в нашей стране представлен единичными случаями [1, 2, 3].

Для дальнейшего обсуждения данного вопроса важно определить, что такое экспоненциальный технологический рост и каковы его последствия для развития общества в целом. Под экспоненциальным ростом понимают такое возрастание величины, при котором скорость роста пропорциональна значению самой величины. В современном мире с течением времени большинство технологий становятся все более дешевыми, а следовательно, и более распространенными [4]. Развивающиеся технологии ускоряют появление новых и увеличивают темп развития существующих. Возникающий при этом экспоненциальный эффект оказывает глобальное влияние на развитие бизнеса [6], меняя целые индустрии вплоть до исчезновения или появления новых. Не являются исключением такие отрасли, как управление персоналом [5] или образование.

Одновременно с тем, что технологии облегчают многие аспекты нашей жизни и повышают уровень комфорта, не следует забывать широкий диапазон возможных последствий их использования, в том числе и негативных. Сохранение баланса между стремлением к развитию и возможностью соблюдения этических норм современного общества [8] необходимо при определении тактики трансформации под влиянием развивающегося мира. При этом часто под термином «технологии» понимают конкретно цифровые технологии, включающие возможности хранения большого объема данных, обеспечения доступа к ним, развитие облачных решений и искусственного интеллекта [7].

Рассмотрим поставленный вопрос на примере влияния бурного роста информационных технологий отдельно на образовательную сферу. Экспоненциальность их роста приводит к необходимости для каждой организации иметь возможность максимально быстро менять подходы к управлению людьми и бизнесом. Для этого нужно гибкое планирование, постановка краткосрочных задач с подведением результатов, их тестирование и постоянная работа специалиста над собой под влиянием полученной обратной связи. В свою очередь это оказывает влияние на методологию управления проектами, изменяя классические подходы на гибкие, отвечающие требованиям изменчивого рынка. В современном мире среди профессиональных качеств сотрудников наибольшую ценность приобретают: открытость, гибкость, быстрая обучаемость, готовность к коллаборативной работе, способность как к мышлению в дальней перспективе, так и тактически по мере новых появляющихся возможностей [9].

Все описанные процессы приводят к необходимости непрерывного роста знаний и навыков в современной профессиональной деятельности человека. На уровне профессионального образования должна быть возможность не только давать новые, ранее не сформированные компетенции уже работающим специалистам, но и готовить специалистов будущих, еще не существующих сегодня профессий [10].

Для достижения указанных целей одним из наиболее эффективных способов трансформации системы образования может являться применение Agile-методов. **Что же такое Agile?** При разработке программного обеспечения - это гибкий подход к разработке, включающий разные методологии (англ. Agile software development), ориентированный на использование итеративной разработки, динамическое формирование требований и обеспечение их реализации путем постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля. Одним из самых важных принципов Agile является получение постоянной обратной связи во время деятельности для применения ее на текущем этапе с целью улучшить следующий [10]. В результате непрерывного цикла изменения реализуются быстро, короткими итерациями, что позволяет максимально соответствовать темпу изменений в окружающем индустриальном и технологическом ландшафтах.

Отправной точкой в развитии методологии гибкой разработки программного обеспечения можно считать создание Agile-манифеста. Это основной документ, разработанный в феврале 2001 года на встрече 17 независимых практиков нескольких методик программирования, именующих себя «Agile Alliance». Манифест содержит описание четырех ценностей и двенадцати принципов Agile. Текст манифеста доступен на более чем 50 языках, в том числе на русском [13].

Кроме применения в разработке программного обеспечения наиболее широко Agile исполь-

зуется в проектном управлении, а также в других сферах, связанных с человеческими ресурсами [22]. Постепенно принципы Agile стали проникать в систему образования, а в 2015 году группой педагогов-энтузиастов из Нидерландов было разработано руководство eduSCRUM, как адаптация самого популярного метода управления проектами к школьной системе обучения.

Безусловно, максимальное применение Agile-методов можно найти в профессиональном образовании, достижение целей которого полностью коррелирует с пониманием дуальности технологического роста (пользы и риска) и включает развитие самостоятельности, целеустремленности и ответственности у обучающихся.

Сегодня наиболее приоритетными для образования составляющими можно считать процесс обучения, людей и изменения, как таковые [11]. Именно эти три вещи и составляют основу Agile в образовательной сфере. Гибкая методология рекомендует максимально плотную командную работу, обмен опытом, знаниями и идеями между членами команды [12], что безусловно, будет оказывать влияние и на построение образовательного процесса. Кроме того, если рассматривать Agile через призму подхода к софтверной разработке, то можно выделить и другие постулаты данной методологии, которые могут быть перенесены в иные сферы деятельности [14]. Так Agile-манифест описывает такие принципы «гибкой» разработки и внедрения программного обеспечения, как приоритет интересов клиента, открытость к изменениям, работающая система в каждый момент времени, мобильные совместные команды «заказчик – разработчик – пользователь» с высоким уровнем коммуникаций [11]. Основным ключом к успеху Agile провозглашает необходимость разделения рабочего пространства и процесса между всеми участниками разработки при условии их осознанной коллаборации.

Все вышеперечисленное указывает на то, что Agile обладает широким диапазоном ресурсов, которые могут и должны быть применены сегодня в образовательном процессе. Однако на сегодняшний день в России только начинается изучение возможностей внедрения этого инновационного подхода в образовательную сферу. Так Н. Гульчевская выделяет три основных направления применения Agile в образовании [9]:

1. Agile в разработке учебных продуктов;
2. Agile-обучение: формирование индивидуальной образовательной траектории;
3. Agile как педагогическая технология.

То есть можно сказать, что Agile-подход может быть использован на всех уровнях образовательной системы: в разработке учебных программ, управлении процессом обучения, а также организации проектно-исследовательской деятельности, как педагогической технологии [9, 24].

Рассмотрим пример применения Agile в плоскости профессионального образования. Так при переходе от фронтального обучения преподавателем-экспертом к самоорганизации процесса обучения самими студентами, необходимо формирование навыка обучения через активное взаимодействие всех участников образовательного процесса. Решение этого вопроса возможно путем изменения методологии обучения. Так весь учебный процесс можно разбить на проекты, внутри которых студенты будут получать теоретико-практический пласт знаний через организацию совместной работы. При этом оттачивание практических навыков, важных для реальностей современного мира, будет происходить путем создания отдельных продуктов в конце каждой учебно-проектной итерации. Логичным при этом будет и особый набор методов, используемых в самом обучающем процессе: объединение студентов в группы, формирование условий для быстрой групповой динамики, помощь в нахождении различных инструментов для успешной коллаборативной работы и т.д.

В методологии гибкой разработки одной из ведущих ролей является роль «product owner». Это человек, который управляет созданием разрабатываемого продукта и отвечает за конечный результат. Успешный product owner должен обладать компетенциями бизнес-стратега, рыночного аналитика, продакт-дизайнера, а также хорошо ориентироваться в запросах клиента. Именно он должен распределять зоны ответственности, мониторить ситуацию на рынке, оценивать качество продукта и одновременно являться его пользователем.

При переносе Agile-принципов в образовательный процесс роль «product owner» берет на себя преподаватель и становится частью команды. В этой совместной работе он выбирает наиболее важные задачи для выполнения и обеспечивает поддержание ценности разрабатываемого продукта в каждый момент времени. Для этого преподавателю необходимо постоянно выстраивать насыщенную совместную работу со всеми участниками команды.

Насколько же применение Agile в профессиональном образовании может быть эффективным? К сожалению, на сегодняшний день в силу того, что образовательная сфера является относительно новой областью применения гибкой методологии, статистика, подтверждающая успешность применения в ней Agile, отсутствует. Тем не менее, постепенно накапливается опыт применения данной методологии в проектном управлении. Так, например, в 2012 году Standish Group прове-

ли опрос об успешности реализации проектов, в управлении которыми использовались две наиболее часто применяемые методологии: каскадная методология (или «водопад») и Agile (рис.1).

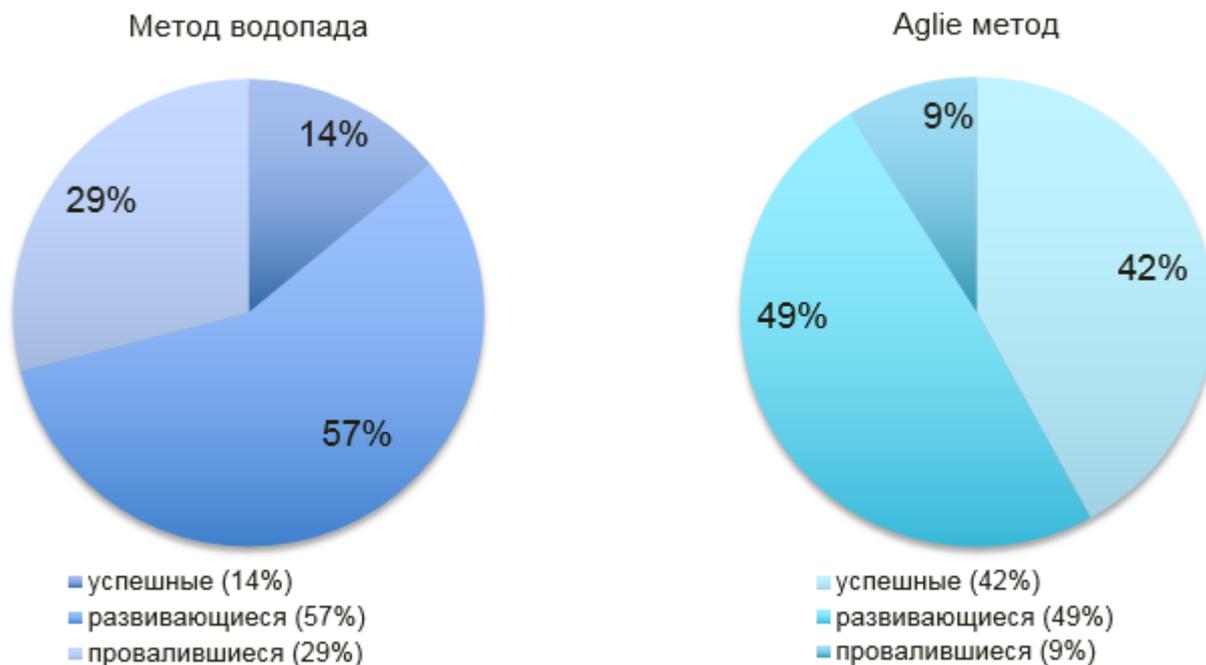


Рис. 1. | Оценка успешности проектов в зависимости от методологии управления. Результаты опроса CHAOS Standish Group, 2012 [15]

Результаты исследования наглядно продемонстрировали взаимосвязь между успешностью проектов и методологией управления ими. Успешность реализации проектов при использовании Agile в три раза превышала таковую при применении каскадной методологии [15].

Безусловно, методология - это не единственный фактор, который влияет на успешность проектов. Не менее важное значение при этом имеют групповая динамика и образ мышления участников команд. Среди процессов взаимодействия членов группы наибольшее влияние на эффективность ее работы оказывают готовность делиться информацией и способность к конструктивному взаимодействию [16]. При этом, в соответствии с моделью, созданной С. Уилан, группы становятся максимально эффективными для рабочего процесса в третьей («доверие и структура») и четвертой («работа и продуктивность») стадиях своего развития [25].

Интересно, что вышеперечисленные факторы также имеют непосредственное отношение к гибкой методологии. Agile на сегодняшний день – это понятие, гораздо более широкое, чем просто гибкая методология разработки программного обеспечения. Это образ мышления, максимально объединяющий «успешные» факторы работы эффективных команд, помогающий более быстрому прохождению по этапам группой динамики [18, 19]. Это способ выстраивать рабочий процесс, позволяющий обеспечить максимальное взаимодействие всех его участников, поддержать его инновационность [20], мотивирующий на трансформацию корпоративной культуры самой организации [21]. В настоящее время при решении кадровых вопросов во многих случаях основы Agile мышления являются фактически ключевым критерием для подбора персонала [10].

А. Эйнштейну принадлежит утверждение, что ни одна проблема не решается на том уровне сознания, на котором она возникает. Эволюция общества и организаций, о которой в своей книге пишет Frederic Laloux [23], применима и к образовательному процессу. К сожалению, существующая иерархическая структура менеджмента больше не отвечает задачам современной экономики. Возможно, нам требуется достичь нового уровня сознания, перейти к новому мировоззрению, чтобы заново изобрести принципы организации эффективного совместного труда [23]. Возможно, самым большим вызовом было бы построить процесс профессионального обучения согласно «бирюзовым» принципам, работая, таким образом, не только над повышением эффективности, но и решая задачу подготовки специалистов, готовых к требованиям общества и компаний завтрашнего дня. В связи с этим кажется очевидным, что наибольшие преимущества получают специалисты, у которых в процессе получения знаний сформируется новое мировоззрение.

Все это вдохновляет использовать методологию Agile в построении образовательного процесса, максимально повышая эффективность обучения за счет изменения построения самого процесса, активно внедряя в образовательную сферу принципы Agile-манифеста, изменяя подходы не только к взаимодействию между участниками процесса, но и сам образ их мышления.

Список литературы

1. Полянин А.В. Обоснование применения agile технологий в менеджменте предпринимательских структур и публичном управлении // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 4 (33). – С. 8-14.
2. Богданова Р.У., Эмануэль Т.С. Проектирование программы подготовки студентов к вожатской деятельности на основе эджайл-технологий и дефицитарного подхода // Вестник педагогических инноваций. – 2018. – № 4 (52). – С. 16-28.
3. Поддувалкина О.В. Применение agile-технологий в организации внеурочной деятельности обучающихся // Сб. ст. III Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). (Отв. Ред. И.А. Ахметшина, Р.Г. Измайлова, А.А. Лосева). Орехово-Зуево, 2018. – С. 90-92.
4. Salim I. Exponential Organizations: Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours (and what to do about it). – Diversion Books – 2014. – P.326.
5. Reman G. Discovering digital business models in traditional industries // Journal of Business Strategy. – 2017. – 38. – P.41-51
6. CIO What happens when digital technology creates exponential business change? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cio.com/article/3181363/what-happens-when-digital-technology-creates-exponential-business-change.html> (дата обращения: 04.12.2019).
7. Microsoft The Future Computed, Artificial Intelligence and its role in society [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://msblob.blob.core.windows.net/ncomedia/2018/01/The-Future-Computed.pdf> (дата обращения 04.12.2019).
8. Grace K. When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arxiv.org/pdf/1705.08807.pdf> (дата обращения 04.12.2019).
9. Гульчевская Н. Agile в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://Agileineducation.ru/Agile-v-obrazovanii/> (дата обращения 04.12.2019).
10. Kamat V., Sardesai S. Agile Practices in Higher Education: A Case Study. – Agile India. – 2019.
11. Peha S. Agile Schools: How Technology Saves Education (Just Not the Way We Thought it Would) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.infoq.com/articles/Agile-schools-education/> (дата обращения 04.12.2019).
12. Ambler S.W. Agile Database Techniques. Wiley Publishing Inc. – 2003.
13. Agile manifesto [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://Agilemanifesto.org/> (дата обращения 04.12.2019).
14. Matijasevic B. Agile Software Development Supporting Higher Education Reform // Proceedings of the ITI 2007 29th Int. Conf. on Information Technology Interfaces, June 25-28, 2007. Cavtat. Croatia.
15. Torrecilla-Salinas C.J. Estimating, planning and managing Agile Web development projects under a value-based perspective // Information and Software Technology. – 2015. – 61. P.124–144.
16. Emerald Publishing Limited Can teamwork work more efficiently? Ways to identify and address the skills gap // Human Resource Management International Digest. – 2017. – 25 (5). – P.39-42.
17. Weelan S.A. Creating Effective Teams: A Guide for Members and Leaders // EBSCO Publishing Inc. 2013.
18. Kelly A. The Future of Agile Is Digital [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.Agileconnection.com/article/future-Agile-digital> (дата обращения 04.12.2019).
19. CGI The Agile Cultural Shift: Why Agile Isn't Always Agile [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cgi.com/sites/default/files/white-papers/Agile-culture-white-paper.pdf> (дата обращения 04.12.2019).
20. Rich L., Riley M. Agile Managers: Trust Your Team and Encourage Innovation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.Agileconnection.com/article/Agile-managers-trust-your-team-and-encourage-innovation> (дата обращения 04.12.2019).
21. Varma U. 8 Keys to Transforming into a High-Performance Agile Team [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.Agileconnection.com/article/8-keys-transforming-high-performance-Agile-team> (дата обращения 04.12.2019).
22. McCord P. How Netflix Reinvented HR // Harvard Business Review [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hbr.org/2014/01/how-netflix-reinvented-hr> (дата обращения 04.12.2019).
23. Laloux F. Reinventing Organization Reinventing Organizations: A guide to creating organizations inspired by the next stage of human consciousness. – 2014. – Ken Wilber. – Brussels, Belgium.
24. Ciupe A. Practical Agile in higher education: A systematic mapping study // сб. ст. 2017 XXVI International Conference on Information. Communication and Automation Technologies (ICAT).
25. Susan A. Wheelan Creating Effective Teams. A Guide for Members and Leaders. – SAGE Publications, Inc. – 2010.

References

1. Polanyn A.B. Justification for the use of Agile technologies in enterprise management structures and public administration. 2019., № 4 (33), P. 8-14. (In Russ).
2. Bogdanova R.U., Emanuel T.S. Activities based on agile technologies and the deficit approach. Bulletin of pedagogical innovations. 2018, 4(52), P. 16-28. (In Russ).
3. Podduvalkina O.V. The use of agile-technology in the organization of extracurricular activities of students. Materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference Orekhovo-Zuevo, 2018., P. 90-92. (In Russ).
4. Salim, I. Exponential Organizations: Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours (and what to do about it), 2014.
5. Reman, G. Discovering digital business models in traditional industries. Journal of Business Strategy. 2017, 38, P.41-51.
6. CIO What happens when digital technology creates exponential business change? available at: <https://www.cio.com/article/3181363/what-happens-when-digital-technology-creates-exponential-business-change.html>
7. Microsoft (2018) The Future Computed, Artificial Intelligence and its role in society, available at: <https://msblob.blob.core.windows.net/ncmedia/2018/01/The-Future-Computed.pdf>
8. Grace, K. When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts available at: <https://arxiv.org/pdf/1705.08807.pdf>
9. Гутьчевская Н. Agile в образовании available at: <http://Agileineducation.ru/Agile-v-obrazovanii/>
10. Kamat V., Sardessai S. Agile Practices in Higher Education: A Case Study, Agile India. 2012.
11. Peha S. Agile Schools: How Technology Saves Education (Just Not the Way We Thought it Would) available at: <https://www.infoq.com/articles/Agile-schools-education/>
12. SW Ambler, Agile Database Techniques, Wiley Publishing Inc., 2003.
13. Agile manifesto, available at: <https://Agilemanifesto.org/>
14. B. Matijasevic, Agile Software Development Supporting Higher Education Reform, University Computing Centre (Srce). Cavtat. Croatia.
15. Torrecilla-Salinas C.J. Estimating, planning and managing Agile Web development projects under a value-based perspective, Information and Software Technology 61. 2015, P.124–144.
16. Emerald Publishing Limited Can teamwork work more efficiently? Ways to identify and address the skills gap. Human Resource Management International Digest. 2017, 25(5), P.39-42.
17. Weelan S.A., Creating Effective Teams: A Guide for Members and Leaders/ EBSCO Publishing Inc. 2013.
18. Kelly A. The Future of Agile Is Digital, available at: <https://www.Agileconnection.com/article/future-Agile-digital>
19. CGI The Agile Cultural Shift: Why Agile Isn't Always Agile, available at: <https://www.cgi.com/sites/default/files/white-papers/Agile-culture-white-paper.pdf>
20. Rich L., Riley M. Agile Managers: Trust Your Team and Encourage Innovation, available at: <https://www.Agileconnection.com/article/Agile-managers-trust-your-team-and-encourage-innovation>
21. Varma U. 8 Keys to Transforming into a High-Performance Agile Team, available at: <https://www.Agileconnection.com/article/8-keys-transforming-high-performance-Agile-team>
22. McCord P. How Netflix Reinvented HR, Harvard Business Review available at: <https://hbr.org/2014/01/how-netflix-reinvented-hr>
23. Laloux F. Reinventing Organization Reinventing Organizations: A guide to creating organizations inspired by the next stage of human consciousness. 2014. Ken Wilber. Brussels, Belgium.
24. Ciupe A. Practical Agile in higher education: A systematic mapping study, Published in: 2017 XXVI International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT). Date of Conference: 26-28 Oct. 2017.
25. Susan A. Wheelan Creating Effective Teams. A Guide for Members and Leaders. SAGE Publications, Inc. 2010.

POSSIBILITIES OF TRANSFORMATION IN PROFESSIONAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF EXPONENTIAL TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

Semicheva N. V.^{1,2}, Prirodova O. F.³

1 MA Digital Management, Hyper Island,

2 Stockholm. Edison Solutions GmbH, Berlin

3 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov', Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Correspondence should be addressed: Prirodova Olga Fedorovna, olgaprirodova@yandex.ru

Abstract

Over recent decades, there has been an exponential growth in both the quantity and complexity of technology. This growth has inevitably had a substantial global impact, resulting in a fundamental restructuring of various aspects of our day-to-day lives. This article considers the influence of rapid technological growth on educational approaches and processes. In particular, this article examines how modern industry has responded to changes in demands for continuous personal development, in addition to new professional qualities in employees. The aim of this study is to conduct coherent research into the suitability of Agile methodology in the context of management of educational processes. To analyse Agile methodology, we engage in a theoretical investigation of the history and development of the complex Agile mind-set and ways of implementing such into the educational process.

Keywords: exponential growth, Agile methodology, Agile, Agile manifesto, professional education

ПРИНЦИПЫ АВТОМАТИЗАЦИИ АНАЛИЗА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Фомина М.А.,¹ Природова О.Ф.¹ Бразовская Н.Г.²

1 Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

2 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Томск

Для корреспонденции: Фомина Мария Алексеевна, marya.fom@yandex.ru

Аннотация

Систематическое проведение образовательной организацией оценки удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по реализуемым организацией дополнительным профессиональным программам повышения квалификации (далее – ДПП ПК) является важнейшим фактором оценки качества их реализации как части внутреннего мониторинга качества образования и способом повышения качества образовательного контента и организации образовательного процесса в целом. Использование технических средств Портала непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России edu.rosminzdrav.ru через функционал Личного кабинета образовательной организации предоставляет целый ряд дополнительных возможностей, в частности, способствует получению организацией информации об удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК и дает возможность автоматизации её анализа. При этом адекватная оценка качества образования через анализ удовлетворенности потребителей возможна только при условии наличия значительного количества ответов обратной связи, что создает необходимость мотивирования обучающихся к подобной активности. Охарактеризованы параметры автоматизированного анализа удовлетворенности обучающихся по ДПП ПК: бинарная оценка, балльная оценка, анкетирование, комментарии. Сформулированы и описаны основные принципы автоматизированного анализа удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК: регулярность, кумулятивность, системность, интегративность, продуктивность и репрезентативность.

Ключевые слова: повышение квалификации, непрерывное образование, специалисты здравоохранения, анализ удовлетворенности

Стремительное развитие современного здравоохранения, постоянное совершенствование диагностических и лечебных технологий, появление новых подходов к профилактике, скринингу, мониторингу заболеваний формируют настоятельную необходимость постоянного повышения профессионального уровня специалистов здравоохранения. Освоение образовательных программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, является неотъемлемой частью непрерывного медицинского и фармацевтического образования¹, тесно связанного с допуском к медицинской деятельности [1]. В этой связи возрастает как роль образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы повышения квалификации (далее - ДПП ПК), так и их ответственность за качество предоставляемого образовательного контента.

Поскольку дополнительное профессиональное образование в целом должно быть направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды², анализ удовлетворенности обучающихся следует считать важнейшим фактором оценки качества реализации ДПП ПК как части внутреннего мониторинга качества образования³. При условии объективного и систематического проведения, подобную оценку следует рассматривать как способ повышения качества образовательного контента и организации образовательного процесса в целом (рис. 1).

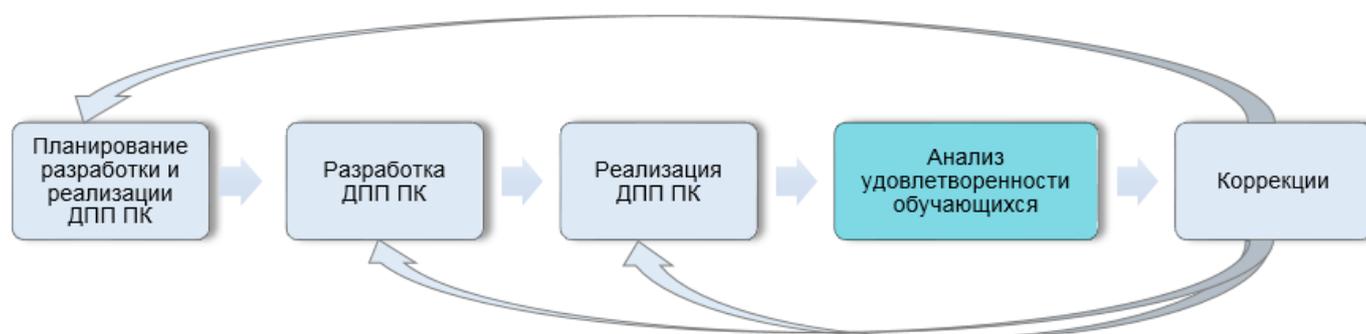


Рис. 1. | Роль анализа удовлетворенности обучающихся в повышении качества дополнительного профессионального образования

В настоящее время начинают накапливаться отечественные исследования, касающиеся изучения удовлетворенности дополнительным профессиональным образованием с целью повышения его качества [2-4], однако лишь единичные освещают данную проблему в части обучения специалистов здравоохранения [5]. При этом, практически единственным инструментом исследований во всех случаях является анкетирование слушателей по завершении обучения. Данный метод, несомненно, сохраняет свою актуальность, поскольку дает возможность образовательной организации использовать собственный набор вопросов и шкал оценки, наиболее отвечающий задачам исследования. Предлагаемые авторами анкеты содержат не только варианты выбора из текстовых ответов [2, 3], но и, в ряде случаев, предоставляют возможность оценить степень удовлетворенности по каждому изучаемому показателю в баллах [4,5], либо интегративную степень удовлетворенности в процентах [6]. Использование балльной оценки следует считать более прогрессивным вариантом, поскольку результаты могут использоваться не только для качественного, но и для количественного анализа. Однако, следует отметить и недостатки подобного подхода, такие как сложность соблюдения анонимности и практическую невозможность автоматизации обработки значительного количества полученной информации.

1 Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 ноября 2017 г. №926н «Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года»

2 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 01.05.2019)»

3 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. №449н «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Значительный прогресс в формировании системы эффективного анализа удовлетворенности слушателей образовательным процессом как части внутренней оценки качества обучения по ДПП ПК может быть достигнут при использовании образовательной организацией технических средств автоматизированных систем планирования и учета образовательной активности обучающихся. В дополнительном профессиональном образовании специалистов здравоохранения такой системой является интернет-портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России edu.rosminzdrav.ru (далее – Портал). Портал с 2016 года является инструментом управления образовательной активностью специалистов здравоохранения и автоматизированного учета её результатов [7]. Кроме того, данный ресурс активно используется организациями, имеющими лицензию на осуществление образовательной деятельности, для продвижения своих образовательных продуктов, формирования контингента обучения и внесения результатов обучения для дальнейшего учета в Портфолио специалиста. С момента начала эксплуатации наблюдается неуклонный рост показателей активности пользователей Портала (табл. 1). Реализованная в 2019 году модернизация Портала расширила возможности использования его функционала как для специалистов здравоохранения, так и для образовательных организаций.

Табл. 1 | Показатели активности пользователей Портала в части реализации ДПП ПК (нарастающим итогом)

Показатель	2016-2017 гг.	2018 г.	2019 г.
Количество зарегистрированных специалистов здравоохранения	311 743	500 958	991 225
Количество зарегистрированных организаций, реализующих ДПП ПК	407	532	796
Количество ДПП ПК, включенных в перечень Портала	15 850	20 617	26 929
Количество циклов обучения по ДПП ПК (по дате завершения)	36 613	105 425	351 548
Количество специалистов, прошедших обучение по ДПП ПК ¹	69 178	99 923	164 294

Примечание: ¹- учитывается количество физических лиц, для которых не менее 1 раза были внесены результаты обучения по ДПП ПК

Деятельность организаций, имеющих лицензию на осуществление образовательной деятельности, на Портале реализуется через функционал «Личный кабинет образовательной организации». Данный функционал для организаций традиционно включает в себя:

1. Направление информации о разработанной в организации ДПП ПК для рассмотрения возможности включения её в Перечень ДПП ПК Портала.
2. После положительного решения о включении ДПП ПК в Перечень ДПП ПК Портала – размещение информации о циклах по ДПП ПК и (при наличии) дополнительной информации об особенностях их проведения.
3. Работу с заявками специалистов здравоохранения для дальнейшего их зачисления на обучение на определенном цикле по ДПП ПК.
4. Внесение результатов успешного освоения ДПП ПК для их автоматизированного учета в Портфолио специалиста.

При этом использование технических средств Портала через функционал Личного кабинета предоставляет целый ряд дополнительных возможностей, в частности, способствует получению организацией информации об удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК и дает возможность автоматизации её анализа.

Получение информации об удовлетворенности потребителей образовательных услуг реализуется через систему обратной связи: по завершении обучения специалист здравоохранения через функционал «Личный кабинет специалиста» имеет возможность не только пройти анонимное анкетирование, но и деперсонифицированно оценить освоенную ДПП ПК, а также оставить о ней комментарий.

В этом случае образовательная организация получает возможность автоматизировано анализировать удовлетворенность обучающихся с использованием ряда параметров (табл. 2).

Табл. 2 | Параметры автоматизированного анализа удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК

Способ оценки	Параметр	Объект анализа
Непосредственная оценка удовлетворенности		
Бинарная оценка	«Лайки»/«Дизлайки»	Количество положительных и отрицательных оценок ДПП ПК в целом
Балльная оценка	Шкала рейтинга 1-10	Значение рейтинга в числовом выражении
Анкетирование	Результаты выбора ответов на унифицированные вопросы	Количество определенных ответов, характеризующих качество реализации ДПП ПК
Комментарий	Текст комментария, содержащий мнение специалиста об освоенной ДПП ПК	Мнения обучающихся о содержании ДПП ПК и качестве образовательного процесса

Кроме того, в качестве косвенных показателей удовлетворенности обучающихся и/или эффективности коррекции по результатам первичной оценки удовлетворенности образовательная организация может использовать количественные показатели спроса на данный вид образовательных услуг: рост числа поданных заявок на обучение, рост числа обучающихся, а также расширение аудитории: увеличение числа организаций и/или регионов, специалисты которых формируют заявки и зачисляются на обучение. Анализ описанных параметров доступен в разделах «Отзывы» и «Отчеты» Личного кабинета образовательной организации. В разделе «Отзывы» на вкладке «Циклы ПК: оценки и отзывы» с использованием системы фильтров можно получить информацию об оценках, выставляемых пользователями, и результатах их анкетирования для конкретного цикла обучения по каждой реализуемой ДПП ПК. В разделе «Отчеты» доступно автоматическое формирование сводных и детализированных по программам и специальностям отчетов об оценках и отзывах на реализуемые ДПП ПК.

Следует особо подчеркнуть, что адекватная оценка качества образования через анализ удовлетворенности потребителей возможна только при условии наличия значительного количества ответов обратной связи. На данный момент, несмотря на общее повышение количества оценок и отзывов специалистов здравоохранения в части удовлетворенности обучением по ДПП ПК, доля активных участников обратной связи всё ещё не может считаться достаточной (табл. 3).

Табл. 3 | Анализ активности обратной связи специалистов здравоохранения на Портале в части обучения по ДПП ПК (нарастающим итогом)

Показатель	2016-2017 гг.	2018 г.	2019 г.
Количество завершенных случаев обучения	86 542	164 971	314 815
Количество оценок	13 194	22 786	26 550
Доля оценок от количества завершенных случаев обучения	15%	14%	8%
Количество отзывов	4 272	8 150	9 933
Доля отзывов от количества случаев обучения	5%	5%	3%
Количество ДПП ПК, имеющих оценки и отзывы	3 650	5 674	6 207
Доля от общего количества ДПП ПК Перечня Портала	10%	28%	23%

В этой связи необходимой представляется мотивация обучающихся со стороны образовательной организации на совместные усилия по созданию качественного и востребованного контента.

Все вышеизложенное позволяет сформулировать основные принципы автоматизированного анализа удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК (табл. 4):

Табл. 4 | Принципы автоматизированного анализа удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК

Принцип	Описание
Регулярность	Автоматизированный анализ оценок и отзывов проводится по завершении каждого цикла по ДПП ПК
Кумулятивность	Периодический автоматизированный анализ сводных отчетов оценок и отзывов для определенной ДПП ПК или ДПП ПК по определенной специальности с изучением накопительного рейтинга в баллах, количества «лайков»/«дизлайков», а также временной динамики показателей
Системность	Периодический автоматизированный анализ сводных отчетов оценок и отзывов по ДПП ПК образовательной организации в целом с изучением временной динамики с целью выявления возможных системных проблем организации образовательного процесса и их коррекции
Интегративность	Проведение комплексной оценки удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК с использованием нескольких параметров увеличивает ценность полученной информации
Продуктивность	Полученные результаты анализа должны использоваться для коррекционных мероприятий по повышению качества дополнительного профессионального образования
Репрезентативность	Активное вовлечение специалистов здравоохранения в оценку качества образования

Выводы

1. Анализ удовлетворенности обучающихся является важнейшим способом повышения качества образовательного контента и организации образовательного процесса в целом.
2. Технические средства Личного кабинета образовательной организации интернет-портала непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России дают возможность автоматизировано проводить анализ удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК.
3. Основными принципами автоматизированного анализа удовлетворенности специалистов здравоохранения обучением по ДПП ПК являются регулярность, кумулятивность, системность, интегративность, продуктивность и репрезентативность.
4. Важнейшим фактором обеспечения адекватного автоматизированного анализа удовлетворенности является мотивация обучающихся к обратной связи.

Список литературы

1. Балкизов З.З., Природова О.Ф., Семенова Т.В., Сизова Ж.М. Переход на новую систему допуска к медицинской деятельности: аккредитация и непрерывное медицинское образование // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2016. – № 4 (26). – С. 12-18.
2. Романова Е.А. Маркетинговое исследование удовлетворенности качеством образовательных услуг дополнительного профессионального образования // Вестник современных исследований. – 2019. – № 1-15 (28). – С. 145-152.
3. Дворцов В.Б., Диденко А.В. Особенности осуществления мониторинга субъективной удовлетворенности результатами образовательного процесса в системе дополнительного профессионального образования взрослых // Теория и практика научных исследований: психология, педагогика, экономика и управление. – 2019. – № 1 (5). – С. 9-18.
4. Данильченко С.Л. Модель региональной системы обратной связи по выявлению удовлетворенности педагогического сообщества Крыма и Севастополя качеством образовательных услуг в сфере дополнительного образования // Развитие современного образования: теория, методика и практика. – 2015. – № 4 (6). – С. 102-120.
5. Ризаханова О.А., Лаптева Е.С., Мельникова Е.А. Анализ удовлетворенности организацией и содержанием учебного процесса с учетом профессиональных требований обучающихся на циклах последипломного образования // Actualscience. – 2017. – Т. 3, № 1. – С. 32-36.
6. Петрова И.Ю., Поликарпова Н.В. Удовлетворенность слушателей различными сторонами образовательного процесса как интегративный критерий результативности работы учреждения дополнительного профессионального образования // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. – 2018. – № 2 (5). – С. 156-160.
7. Семенова Т.В., Природова О.Ф. Непрерывное образование специалистов здравоохранения. Новые разъяснения Минздрава // Здравоохранение. – 2019. – № 11. – С. 12-25.

References

1. Balkizov Z.Z. Prirodova O.F. Semenova Tatyana V. Sizova Zh.M. Transition to the new system of medical care work permission: accreditation and continuing medical education // Medical Education and Professional Development – 2016. – № 4 (26). – P. 12-18.
2. Romanova E.A. Marketing research of satisfaction with the quality of educational services of continuing education // Bulletin of modern research. – 2019. – № 1-15 (28). – P. 145-152.
3. Dvortsov V. B., Didenko A. V. The features of monitoring of subjective satisfaction with the results of the educational process in the system of additional professional education of adults // Theory and practice of scientific research: psychology, pedagogics, economy and management. – 2019. – № 1 (5). – P. 9-18.
4. Danilchenko S.L. A model of a regional feedback system for identifying the satisfaction of the pedagogical community of Crimea and Sevastopol with the quality of educational services in the field of further education // The development of modern education: theory, methodology and practice. – 2015. – № 4 (6). – P. 102-120.
5. RezaHanova O.A., Lapteva, E.S., Melnikova E.A. Analysis of satisfaction with the organization and content of the educational process taking into account the professional requirements of students on cycles of postgraduate education // Actualscience. – 2017. – Vol. 3, – № 1. – P. 32-36.
6. Petrova I.Yu., Polikarpova N.V. Listeners satisfaction with various aspects of educational process as integrative criterion of supplementary professional education effectiveness institution work // Scientific and methodical provision to assessment the education quality. – 2018. – № 2 (5). – P. 156-160.
7. Semenova T.V., Prirodova O.F. Continuing education of health professionals. New clarifications from the Ministry of Health // Zdravoohranenie. – 2019. – № 11. – P. 12-25.

PRINCIPLES OF AUTOMATION OF ANALYSIS OF HEALTH PROFESSIONALS' SATISFACTION WITH PROFESSIONAL DEVELOPMENT COURSES

Fomina M. A.¹ Prirodova O. F.¹ Brazovskaya N. G.²

1 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov', Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

2 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Siberian State Medical University', Ministry of Health of the Russian Federation, Tomsk

Correspondence should be addressed: Fomina Maria Alekseevna, marya.fom@yandex.ru

Abstract

Systematical assessment of health professionals' satisfaction with professional development courses made by an educational institution is a critical factor in assessing the implementation quality of such courses, internal monitoring of the service quality in the educational institution and improving the quality of the whole educational content and process. Using the official website of continuing medical and pharmaceutical education of the Ministry of health (Russia) (edu.rosminzdrav.ru) through the personal account of an educational institution provides several additional opportunities. In particular, it helps the educational institution to obtain information about the health professionals' satisfaction with professional development courses and makes it possible to automate the analysis. At the same time, an adequate assessment of the education quality through the analysis of customer satisfaction is possible only if there is a significant number of feedback responses. It creates the need to motivate students to give feedback. We characterize parameters of the automated analysis of students' satisfaction with professional development courses: binary assessment, point assessment, questionnaire, comments. We also form and describe the basic principles of the automated analysis of health professionals' satisfaction with professional development courses: regularity, cumulability, systematicity, integrativity, productivity and representativeness.

Keywords: professional development, continuing education, health professionals, satisfaction analysis

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА» ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ ПО ПРОГРАММЕ СПЕЦИАЛИТЕТА

Милушкина О.Ю.¹, Пивоваров Ю.П.¹, Попов В.И.², Дементьев А.А.³

1 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

2 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, Россия

3 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия

Для корреспонденции: Милушкина Ольга Юрьевна, milushkina_o@rsmu.ru

Аннотация

Формирование пула профессиональных стандартов медицинских специалистов требует внимательного и осмысленного подхода к разработке образовательных стандартов для бакалавров и специалитета, включающих все разделы профилактической, санитарно-гигиенической и санитарно-просветительской работы в медицинских организациях. На основании образовательных стандартов создаются рабочие программы и учебно-методические комплексы по всем преподаваемым дисциплинам. Современные достижения науки и техники позволяют строить учебный процесс на новом, принципиально другом уровне, повышая мотивацию и стимулируя самостоятельную работу студентов, расширяя возможности дистанционного обучения и обеспечивая адекватную оценку знаний на всех этапах обучения (промежуточной аттестации). Однако, несмотря на высокий потенциал, остаются и проблемы преподавания, решению которых будет способствовать открытая политика взаимодействия специалистов научно-образовательных медицинских кластеров.

Ключевые слова: гигиена, специалитет, компетенции, профилактическая медицина, здоровье, профессиональные задачи, знания и умения

Преподавание гигиенической науки и формирование гигиенического мышления у студентов – основное направление профилактической медицины как учебной дисциплины в образовательных организациях [1]. Реализация инновационных подходов в педагогическом процессе в высших медицинских образовательных организациях – важнейшая составляющая высшего профессионального образования [2].

В сложных условиях современного экологического состояния окружающей среды, во всем мире и в нашей стране, важное значение приобретает подготовка экологически грамотного и гигиенически мыслящего специалиста – врача любого профиля. Профессиональная подготовка врача предполагает осознание ответственности за состояние среды обитания и за последствия действий человека по отношению к ней и к своему здоровью. Именно в этом и состоит основа гигиенического и экологического мышления.

В процессе подготовки врача формируется понятие о взаимодействии окружающей среды и человека, выясняется связь гигиены с другими учебными дисциплинами, связь профилактической и лечебной медицины, значение гигиены в деятельности лечащего врача для всех видов профилактики заболеваний, изучаются методы гигиенических, санитарно-статистических и эпидемиологических исследований, санитарное законодательство. В преподавании используются принципы доказательной медицины [3, 4].

Наряду с клиническими дисциплинами, гигиеническая наука включена в базовый профессиональный блок в учебных планах, составленных в соответствии с федеральными государственными стандартами нового поколения. Компетентностный подход в системе высшего медицинского образования способствует конкретизации знаний, умений и навыков, необходимых для освоения дисциплины, и применению их в практике [5].

Некоторые из профессиональных задач выпускников медицинского ВУЗа, относящихся к медицинской и организационно-управленческой деятельности, имеют выраженную профилактическую составляющую:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала.

Решение этих задач осуществляется путем приобретения в результате обучения ряда компетенций, среди которых принципиальное значение имеют профессиональные компетенции (ПК). К ним относят:

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;
- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни.

Знания и умения, необходимые для решения вышеперечисленных профессиональных задач, будущие врачи получают, изучая воздействие факторов окружающей среды (воды, воздуха, почвы, микроклиматических параметров, освещенности и др.), отдельно рассматривая вопросы гигиены питания населения с элементами гигиенического воспитания; факторов производственной среды (в том числе, воздействующей на медицинских работников); факторов и условий среды воспитания и обучения детей и подростков, гигиенические аспекты безопасности продуктов питания и товаров детского ассортимента; вопросы радиационной защиты персонала и пациентов; подходы к формированию навыков здорового образа жизни у пациентов и их родственников, к обучению правилам личной гигиены новорожденных и их родителей. К новым разделам, отвечающим современным требованиям, следует отнести вопросы оценки риска здоровью населения, вопросы удаления и обе-

звреживания медицинских отходов, гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций, вопросы информационной безопасности (студентами практикуется получение и анализ информации из обще- и легкодоступных, но непроверенных, а зачастую, лживых источников).

Таким образом, все разделы гигиенической науки находят свое отражение в преподавании гигиены на лечебных (педиатрических, стоматологических) факультетах. Несмотря на колоссальные изменения в системе высшего медицинского образования в последние годы, фундаментальные наработки и позиции ведущих научных школ сохраняются и являются приоритетными при составлении рабочих программ и наполнении учебных профилактических дисциплин с учетом накопленного опыта и новых современных технологий.

В РНИМУ им. Н.И. Пирогова преподавание дисциплины «Гигиена» ведется на лечебном, педиатрическом, медико-биологическом (медицинская биофизика, медицинская биохимия, фармация) и стоматологическом факультетах. В общей сложности в течение 2-х семестров обучение проходят около 2000 студентов. Внедрение федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в медицине привело к введению на кафедре балльно-рейтинговой системы (БРС). В настоящее время полностью сформированы обучающие модули по всем разделам дисциплины (тестовый контроль, ситуационные задачи, научно-практическая работа), на занятиях проводится онлайн-тестирование, заполняются электронные журналы, рассчитывается рейтинг студента. С введением БРС сотрудниками кафедры гигиены проведена большая работа по разработке тестовых вопросов к каждому занятию, а также для модульного и итогового (промежуточного) контроля. Разработаны и записаны видео лекции.

В Рязанском государственном медицинском университете имени академика И.П. Павлова дисциплина «Гигиена» преподается студентам, обучающимся по специальностям лечебное дело, педиатрия и стоматология. Студенты лечебного и педиатрического факультетов осваивают «гигиену» на протяжении четвертого и пятого семестров, после чего сдают промежуточную аттестацию в форме экзамена. На стоматологическом факультете «Гигиена» преподается в течение 4 семестра и завершается сдачей зачета. На всех факультетах при изучении гигиены традиционно практикуется три вида контроля: текущий, рубежный и промежуточная аттестация. В большинстве случаев текущий контроль проводится в форме собеседования по контрольным вопросам, оценке правильности решения ситуационных задач и выполнению практических работ, включающих инструментальные исследования. На выбор преподавателя практикуются две формы организации рубежного контроля: компьютерное тестирование и собеседование по билетам. В связи с увеличением доли самостоятельной работы в структуре преподаваемой дисциплины, повышается роль интерактивных методов обучения, особенно решение ситуационных задач. Это позволяет студентам лучше освоить профессиональные аспекты применения полученных знаний в контексте выбранной специальности. В университете функционирует электронная образовательная среда, предоставляющая доступ студентов к электронным методическим ресурсам и позволяющая контролировать успешность освоения ими дисциплины по результатам БРС. Одним из эффективных мотивационных стимулов повышения качества освоения дисциплины является привлечение студентов к выполнению НИР с последующей презентацией результатов на студенческих научных конференциях.

На кафедре общей гигиены Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко Минздрава России проходят обучение студенты шести факультетов: лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического, фармацевтического, среднего специального медицинского образования. По каждому направлению подготовки имеются учебные пособия.

В рабочих программах преподаваемых учебных дисциплин содержатся перечни компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательных программ. Имеются фонды оценочных средств (ФОСы) по каждой дисциплине, включающие вопросы к экзамену, ситуационные задачи и тестовые задания. Контрольно-измерительные материалы направлены на приобретение студентами гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье населения, выработку у студентов гигиенического способа мышления, понимания связи здоровья человека с окружающей средой с целью проведения научно обоснованных мероприятий по профилактике заболеваний.

С начала 2000-х гг. на кафедре проводится обучение студентов из других стран. Сегодня в вузе обучаются студенты из 58 стран мира. Совместно с кафедрой иностранных языков коллективом кафедры подготовлено и издано учебное пособие по гигиене на английском языке. Много внимания уделяется индивидуальному подходу в обучении.

Для инициации самостоятельного поиска студентами знаний и реализации проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к обучению издано учебное пособие для самостоятельной работы студентов медико-профилактического факультета, включающее план-конспекты лекционных курсов с вопросами для самоконтроля, дополненные научно-инновационными внедрениями кафедр в учебный процесс. Пользуясь данным учебным пособием, студент легко может вспомнить ранее изученный материал, готовясь по конкретной учебной теме, а также, при необходимости, связать его с другими учебными дисциплинами.

На кафедре ежегодно обновляются фонды оценочных средств с контрольно-измерительными материалами для проверки соответствующих компетенций и рейтинговая система оценки знаний студентов. В качестве учебного пособия издан сборник профессиональных задач с эталонами ответов для студентов всех факультетов.

С целью повышения заинтересованности студентов в изучении гигиены преподаватели кафедры стремятся шире использовать разнообразные инновационные педагогические технологии. Например, в рамках совершенствования дистанционных методов обучения на основе платформы Moodle всеми сотрудниками кафедры разработаны ЭУМК (учебные модули) разделов учебных дисциплин, которые размещены на сайте университета.

На кафедре для лечебного и педиатрического факультетов разработаны элективные курсы, ориентированные на изучение проблемных вопросов гигиены, на установление связей между изменениями в состоянии здоровья и действием факторов среды обитания.

Однако, несмотря на имеющиеся возможности и большую проведенную работу, остаются нерешенные вопросы в системе образования. Среди проблем преподавания гигиены наиболее остро стоят следующие:

- нарушение традиционной преемственности в освоении дисциплины в связи с её переносом на второй курс (IV семестр) требует пересмотра содержания образовательного контента и методов его преподавания с учетом уровня подготовки студента к усвоению материала;
- отсутствие или резкое сокращение лабораторной базы для проведения практических занятий на фоне существенного сокращения доли контактной работы в структуре изучаемой дисциплины;
- преобладание самостоятельного освоения учебного материала без достаточной базы информационно-образовательных модулей для дистанционной работы студента;
- несогласованность учебных планов по дисциплине в разных ВУЗах и, как следствие, проблемы перевода студентов из ВУЗа в ВУЗ из-за разницы в программах и в часах.

Решение выявленных проблем возможно при согласованной политике специалистов ведущих ВУЗов страны, благодаря созданию учебно-методических союзов на базе научно-образовательных медицинских кластеров, проведению регулярных совещаний и методических конференций.

Список литературы

1. Нефедов П.В., Колычева С.С., Корнеенков А.Д. Об оптимизации преподавания гигиены // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 4-1. – С. 183-185.
2. Судилова Н.Н. Применение технологии кейс-метода в преподавании предмета «Основы педиатрии и гигиены» // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 2-3. – С. 403-404.
3. Балтрукова Т.Б., Иванова О.И. Компетентностный подход к подготовке специалистов по радиационной гигиене // Радиационная гигиена. – 2015. – Т. 8, № 3. – С. 80-85.
4. Захарченко И.С., Школьная Л.Р., Нефедов П.В., Колычева С.С. Компетентностный подход в изучении дисциплины «Гигиена» студентами лечебного факультета // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4-1. – С. 112-113.
5. Баранников В.Г., Кириченко Л.В. Формирование профессиональных компетенций у студентов на кафедре коммунальной гигиены и гигиены труда // Учебно-методическая работа по реализации ФГОС ВО и профессиональных стандартов: сб. ст. учебно-методической конференции. – 2017. – С. 25-27.

References

1. Nefedov P.V. Kolichev S.S. (2014), 'About optimizing hygiene teaching', International Journal of Experimental Education, Vol 4, No1, pp. 183-185.
2. Sudilovskaya N.N. (2015), 'Application of the case method technology in teaching the subject «Fundamentals of Pediatrics and Hygiene»', International Journal of Experimental Education, Vol 2, No3, pp. 403-404.
3. Baltrukova T.B., Ivanova O.I. (2015), 'Competence approach to training of experts in radiation hygiene', Radiation Hygiene. Vol 8, No3, pp. 80-85.
4. Zakharchenko I.S., Shkolnaya L.P., Nefedov P.V., Kolicheva S.S. (2015), 'Competency-based approach to the study of the discipline «hygiene» by students of the Faculty of Medicine', International Journal of Experimental Education, No 4-1, pp. 112-113.
5. Barannikov V.G., Kirichenko L.V. (2017), 'The formation of professional competencies in students at the Department of Municipal Hygiene and Occupational Health', Educational and methodical work on the implementation of the Federal State Educational Standard and professional standards: Sat. training conference, pp. 25-27.

COMPETENCE-BASED APPROACH TO TEACHING THE DISCIPLINE «HYGIENE» IN TRAINING OF MEDICAL STUDENTS OBTAINING SPECIALIST DEGREE

Milushkina O.U.¹, Pivovarov U.P.¹, Popov V.I.², Dementiev A.A.³

1 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov', Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

2 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko', Ministry of Health of the Russian Federation, Voronezh

3 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Ryazan State Medical University', Ministry of Health of the Russian Federation, Ryazan

Correspondence should be addressed: Milushkina Olga Iurievna, milushkina_o@rsmu.ru

Abstract

The presence of a large number of a medical professional standards requires a careful and meaningful approach to the development of educational standards for bachelors and specialists, including all sections of preventive, sanitary and sanitary-educational work in medical organizations. On the basis of educational standards, work programs and educational and methodical complexes are created for all disciplines taught. Modern achievements of science and technology allow to build the educational process on a new, fundamentally different level, increasing motivation, stimulating students' self-study, expanding the possibilities of distance learning and providing adequate assessment of knowledge at all stages of training (interim assessment). However, despite the high potential, there are still problems in student teaching, which can be resolved by open interaction and cooperation between professionals of scientific and educational medical clusters.

Keywords: hygiene, specialist degree, competence, preventive medicine, health, professional tasks, knowledge and skills

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ СУБЪЕКТИВНОСТИ В ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ

Е.А. Добра¹, А.В. Цыпкина¹

1 Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Для корреспонденции: Добра Елена Александровна, dobra-elena@mail.ru

Аннотация

В статье представлены способы оценки знаний студентов по специальности 33.05.01 Фармация. Установлено, что наиболее объективным методом оценивания являются ситуационные задачи с однозначной формулировкой вопроса. Использование данного вида контроля позволяет определить знания нормативной документации и основополагающих законов фармацевтического рынка. Исследование представлено на примере профильной дисциплины «Управление и экономика фармации».

Ключевые слова: студенты, образование, фармация, объективность, оценивание, ситуационная задача, управление и экономика фармации

Введение

В системах фармацевтического образования европейских стран и России произошла смена парадигм, обусловленная общими объективными причинами, что сделало необходимым разработку нового подхода в подготовке специалиста, основанного на компетенциях и требующего системного подхода к оценке полученных знаний¹ [1, 4].

Работы по созданию системного подхода к оценке профессиональных квалификаций начались в России на рубеже первого и второго десятилетий XXI века [3, 5, 8, 10, 12]. С 2013 года для проведения независимой оценки квалификации по определенному виду профессиональной деятельности на общероссийском уровне предполагалось создание советов по профессиональным квалификациям. Организационная, методическая и экспертно-аналитическая поддержка деятельности легла на национальное агентство развития квалификаций, в состав учредителей которого входят общероссийские объединения работодателей, профсоюзов и уполномоченные федеральные органы исполнительной власти [6, 9, 11, 13].

После введения в действие Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» возникла необходимость в создании системы аккредитации специалистов здравоохранения, поскольку наличие свидетельства об аккредитации специалиста стало обязательным условием для получения права на осуществление фармацевтической деятельности в РФ [5,14].

Сегодня аккредитационный экзамен включает решение ситуационных задач в виде проблемных мини-кейсов.

Комплектование набора ситуационных задач для каждого аккредитуемого осуществляется автоматически путем случайной выборки заданий из единой базы оценочных средств, но в строгом соответствии с их запланированным содержанием, обеспечивающим оценку уровня освоения испытываемыми трудовыми функциями профессиональных стандартов [6, 7, 15].

Таким образом, появилась необходимость проводить оценку знаний студентов новыми методами. Одной из новых форм эффективных технологий обучения является проблемно-ситуативное обучение с использованием задач по профильным дисциплинам кафедры фармации.

Цель нашего исследования – оценка эффективности использования различных методов в формировании профессиональных компетенций студентов по специальности 33.05.01 Фармация.

Материалы и методы

Для решения поставленной цели для студентов были разработаны открытые вопросы и ситуационные задачи по одной и той же теме дисциплины «Управление и экономика фармации» (4 курс специальности 33.05.01 Фармация).

Общие критерии для формирования заданий открытых вопросов и ситуационных задач:

- специальная дисциплина кафедры фармации - «Управление и экономика фармации»;
- дисциплина, по которой проводилось исследования, предопределяет дальнейшее направление специальности в ординатуре;
- тема «Работа аптечной организации с рецептами и требованиями-накладными»;
- однозначность ответа подтверждена нормативно-правовыми актами.

Дополнительные критерии для формирования ситуационных задач:

- количество вопросов в ситуационной задаче 10;
- на каждый вопрос ситуационной задачи предполагается однозначный ответ.

В исследовании студентам 4 курса, обучающихся по направлению специальности 33.05.01 Фармация, взамен традиционных открытых вопросов были предложены ситуационные задачи по дисциплине «Управление и экономика фармации».

Результаты

Период сбора данных - 3 года.

Количество обработанных вариантов открытых вопросов - 80 (2017-2018 учебный год).

Количество обработанных вариантов ситуационных задач - 109.

Студентам в качестве оценивания знаний по теме «Работа аптечной организации с рецептами и требованиями-накладными» предлагалось провести фармацевтическую экспертизу рецепта, а также отпуск по рецепту и учёт рецепта в соответствии с актуальной нормативной документацией (действующей на момент исследования):

¹ Федеральный закон от 03.07.2016 № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»

- Приказом Минздрава России от 20.12.2012 № 1175н «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»;
- Приказом Минздрава России от 14.01.2019 N 4н "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения";
- Приказом Минздрава России от 01.08.2012 № 54н «Об утверждении формы бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления»;
- Приказом Минздрава России от 11.07.2017 № 403н «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

В 2017-2018 учебном году студентам предлагались открытые вопросы, предоставляющие возможность обучающемуся самому комплектовать свой ответ. При оценивании результатов выяснилось, что студенты указывали сведения, в которых были уверены, умалчивая о моментах, в которых они сомневались или не владели знаниями. Трудность в оценивании таких в целом верных, но неполных ответов, состояла в субъективности как со стороны студента, так и со стороны преподавателя.

В 2018-2019 учебном году были разработаны ситуационные задачи по аналогичным темам.

В 2019-2020 учебном году разработанные ситуационные задачи были применены повторно.

Ответы на вопросы ситуационной задачи предполагались однозначные, в соответствии с нормативными документами. В каждой задаче заявлено по 10 вопросов. Каждый правильный ответ приравнивался к 1 баллу, что облегчает оценивание по десятибалльной шкале.

Равнозначное оценивание предложенных вопросов позволило ответить студентам на задание и способствовало комплексному, своевременному и объективному определению уровня знаний.

Все студенты получали задания, содержащие различные наименования выписанных лекарственных препаратов различных фармакологических групп, охватывающие все правила рецептурного отпуска. Обработано 109 решений ситуационных задач.

Было проведено сопоставление полноты информации при ответах студентов на ситуационные задачи представленной формы и открытых вопросов на ту же тему (см. табл.1).

Табл. 1 | Сравнительный анализ полноты оценивания знаний студентов при решении ситуационной задачи и ответе на открытый вопрос

2019-2020 учебный год	2018-2019 учебный год	2017-2018 учебный год
Ситуационная задача		Открытый вопрос
Выписан рецепт на Морфина гидрохлорид 10 мг/мл 1 мл №10 Вопросы ситуационной задачи: 1) Форма рецептурного бланка 2) Правила оформления рецепта 3) Количество лекарственных препаратов на рецепт 4) Обязательные реквизиты рецепта 5) Порядок отпуска 6) Порядок учета рецепта 7) Срок хранения рецепта 8) Название журнала учета рецепта 9) Срок хранения журналов учета рецепта 10) Действия при предоставлении неправильно выписанного рецепта		Фармацевтическая экспертиза, отпуск из аптек, учёт рецепта на Морфина гидрохлорид 10 мг/мл 1 мл №10.

Табл. 1 | Сравнительный анализ полноты оценивания знаний студентов при решении ситуационной задачи и ответе на открытый вопрос. Продолжение

2019-2020 учебный год	2018-2019 учебный год	2017-2018 учебный год
Ситуационная задача		Открытый вопрос
Оценка полноты ответов		
Указана форма рецептурного бланка, %		
100	100	100
Указано количество лекарственных препаратов на один рецепт, %		
100	100	95
Указаны реквизиты рецепта, %		
100	100	93
Описан порядок отпуска, %		
97	100	91
Описан порядок учёта рецепта, %		
90	100	85
Описан порядок хранения рецепта, %		
100	98	74
Указано название журнала учёта рецепта, %		
97	97	64
Указан срок хранения журнала учёта рецепта, %		
100	99	65
Указаны действия при предоставлении неправильно выписанного рецепта, %		
100	100	8
Правильность сведений в ответах, %		
72	67	87

Для ответов как на открытые вопросы, так и на вопросы ситуационной задачи необходимы:

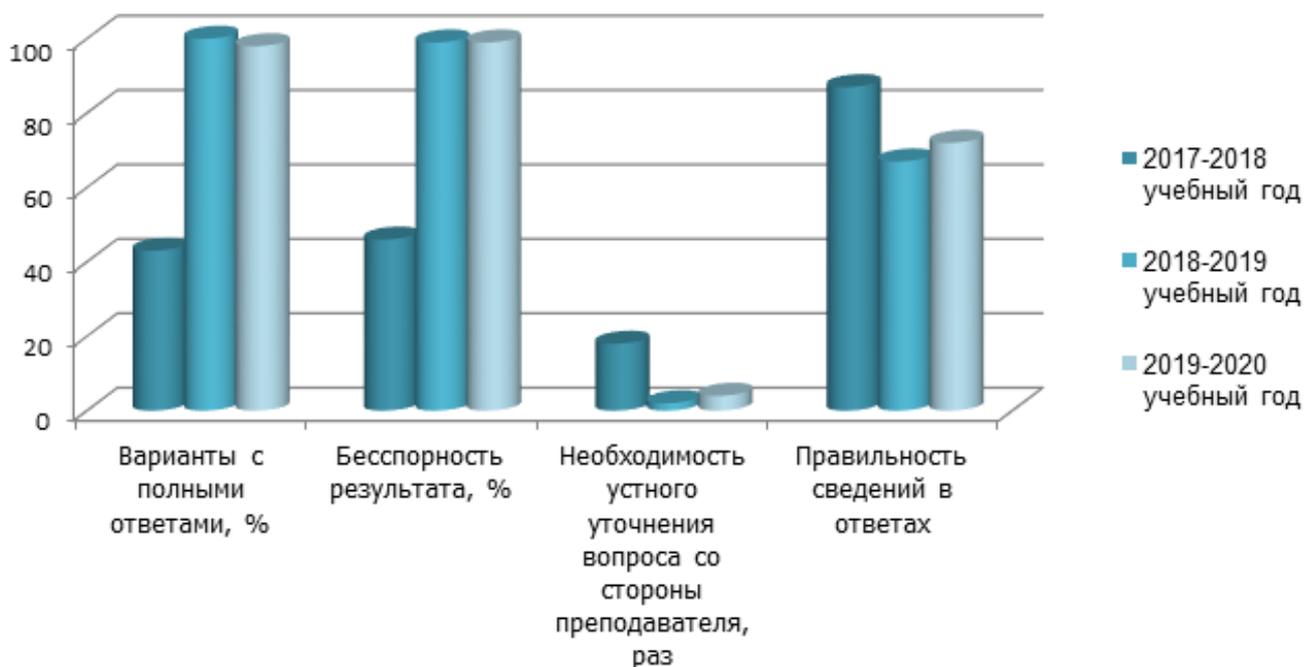
- знания учебно-методической литературы;
- практические навыки фармацевтической экспертизы рецепта;
- знания нормативно-правовых документов.

Студенты, посещающие лекционные занятия, владеющие нормативной документацией, подкрепляющие знания учебно-методической литературой, смогли ответить на вопросы лаконично и правильно. У студентов, не освоивших тему, ответ либо отсутствовал, либо содержал неверную информацию.

Параметр «правильность сведений в ответах» подразумевает соответствие ответа студента действующим нормативно-правовым актам Российской Федерации по вопросам рецептурного отпуска.

Проведен сравнительный анализ полноты оценивания знаний студентов при решении ситуационной задачи и ответе на открытый вопрос (см. рис. 1).

Рис. 1 | Сравнительный анализ полноты оценивания знаний студентов при решении ситуационной задачи и ответе на открытый вопрос



Под понятием «полный ответ» подразумевался ответ студента, включающий сведения о: форме рецептурного бланка, правилах оформления рецепта, количестве лекарственных препаратов на рецепт, обязательных реквизитах рецепта, порядке отпуска лекарственного препарата, порядке учета, сроке хранения рецепта, указании названия журнала учета рецепта и срока хранения журнала учета рецепта; а также описание действий при предоставлении пациентом неправильно выписанного рецепта.

При применении ситуационной задачи как инструмента оценивания, знания студентов удалось проанализировать по требуемым критериям в 100 % случаев, в отличие от оценивания знаний с помощью открытых вопросов (все необходимые сведения для оценивания содержали 43% ответов).

Ответы на открытые вопросы были оценены как правильные, однако, оставались при этом неполными, что позволяет говорить о том, что более объективный способ оценивания – ситуационная задача.

При применении ситуационной задачи как инструмента оценивания, в 99% случаев результат (оценка) не вызывал вопросов со стороны студентов, в отличие от оценивания знаний с помощью открытых вопросов (результаты были бесспорны в 46% случаев).

В процессе контроля однозначные формулировки практически не вызвали вопросов (4 случая из 109, что составляет 3,6 %), по сравнению с открытыми вопросами (18 случаев из 80 – 22,5 %).

Выводы

Применение ситуационных задач в оценке знаний студентов по специальной дисциплине «Управление и экономика фармации» по специальности 33.05.01 Фармация является необходимым, рациональным и объективным в оценивании методом. Данный вид контроля не вызывает сомнений со стороны студентов, он понятен и наглядно демонстрирует уровень знаний оцениваемого.

Список литературы

1. Бат Нафисет Масхудовна, Кадакоева Г.В., Тугуз Нальбий Салихович Методические аспекты инновации компетентного подхода высшего образования по специальности фармация (уровень специалитета) // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2017. – № 3. – С. 47-53.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издание, год 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php> (дата обращения 3.12.2019)
3. Елшибекова, К.М., Датхаев У.М., Шопабаяева А.Р. Кадры для фармацевтической промышленности: кого, как и где готовить // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – № 3(2). – С. 95-96.
4. Корнеева, И.Н. Система деятельности преподавателя по формированию профессиональных компетенций студентов (на примере специальности «ФАРМАЦИЯ») // Психологические и педагогические науки Омский научный вестник. – 2014. – №2 (126). – С. 150-153.
5. Романцов М.Г., Мельникова И.Ю., Шамшева О.В. Российское национальное медицинское образование на этапе его реформирования // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2014. – № 1. – С. 32-41.
6. Свистунов, А. А., Улумбекова Г.Э., Балкизов З.З. Непрерывное медицинское образование для улучшения качества медицинской помощи // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2014. – № 1. – С. 21-31.
7. Сизова, Ж.М., Семенова Т.В., Челышкова М.Б. Оценка профессиональной готовности специалистов здравоохранения при аккредитации // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2017. – Т.12, № 4. – С. 459-461.
8. Петрова Т.А. Методика работы с ситуационными задачами // Вестник Челябинской государственной агроинженерной академии. – 2012. – Т. 61. – С. 184-187.
9. Курмангалиева С.С. Применение тренажера «Ситуационные задачи» в программном комплексе «Интерактивное обучение» в качестве самостоятельной работы студента // Виртуальные технологии в медицине. – 2016. – № 2 (16). – С. 32.
10. Типовые ситуационные задачи по итоговой государственной аттестации выпускников медицинских и фармацевтических вузов по специальности 040500 «Фармация» // М-во здравоохранения Рос. Федерации. Гос. образоват. учреждение «Всерос. учеб.-науч.-метод. центр по непрерыв. мед. и фармацевт. образованию»; [Сост.: А.П. Арзамасцев и др.]. - М.: ГОУ ВУНМЦ, 2004 (Люберцы (Моск. обл.): ПИК ВИНТИ). – С.139.
11. Артамонов Р.Г., Паунова С.С., Чаквутадзе С.С. К методике составления ситуационных клинических задач контроля знаний и умений студентов // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2011. – № 3 (5). – С. 154-158.
12. Брежнева И.В. Использование ситуационных задач в практике преподавания специальных дисциплин // Вестник Южно-Уральского профессионального института. – 2011. – № 1 (4). – С. 42-48.
13. Приходько М.А., Смирнова О.Б. Ситуационные задачи как средство интеграции фундаментальных и специальных знаний // Мир науки. – 2018. – № 3. – С. 44.
14. Чурсин А.А., Желнинская А.А., Жуков А.А., Мошуров Р.И., Мирошник К.Д., Слюсарев А.С., Неверов А.В. Использование «фактора внезапности» при решении ситуационных задач // Виртуальные технологии в медицине. – 2016. – № 2 (16). – С. 76.
15. Васильева Е.Ю. Скрипова Н.В., Давыдова Н.Г. Методика составления клинической ситуационной задачи и чек-листа для профессионально ориентированного экзамена // Эндодонтия Today. – 2018. – № 3. – С. 45-50.

References

1. Bat N.M., Kadakoyeva G.V., Tuguz N.S. (2017), 'Methodological aspects of innovation of the competency approach of higher education on specialty "pharmacy" (specialist's degree level)', Bulletin of Maykop State Technological University, No3, pp. 47-53.
2. State Pharmacopoeia Russian Federation XIV edition (2018), available at: URL: <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>
3. Yelshibekova K., Datkhayev U., Shopabayeva A. (2014), 'Personnel for the pharmaceutical industry: how to prepare', Bulletin of the Kazakh National Medical University, No3(2), pp. 95-96.
4. Korneeva, I.N. (2014), 'The teacher's activity system for the formation of professional competencies of students (for example, the specialty «PHARMACY») Psychological and pedagogical sciences. Omsk Scientific Bulletin, No2 (126). pp. 150-153.

5. Melnikova I.Yu., Romantsov M.G., Shamshaeva O.V. (2014), 'Russian national medical education at reforming stage, Medical Education and Professional Development, No1, pp. 32-41.
6. Svistunov A.A., Ulumbekova G.E., Balkizov Z.Z. (2014), 'Continuous medical education for improvement in quality of care', Medical Education and Professional Development, No1, pp. 21-31.
7. Sizova Zh. M. L., Semenova T. V., Chelyshkova M. B. (2017), 'Estimation of professional readiness of experts of health care at accreditation', Medical news of north caucasus, Vol.12, No4, pp. 459-461.
8. Petrova T.A. (2012), 'The method of working with situational tasks', Bulletin of the Chelyabinsk State Agroengineering Academy, Vol. 61, pp.184-187.
9. Kurgamalieva S.S. (2016), 'The use of the simulator «Situational tasks» in the software package «Interactive learning» as an independent work of a student', Virtualnyje Tekhnologii v Medicine, No2(16), P. 32.
10. Typical situational tasks for the final state certification of graduates of medical and pharmaceutical universities in the specialty 040500 «Pharmacy” Ministry of Health of the Russian Federation educational institution «All-Russian Educational Scientific Methodological Center for Continuing Medical and Pharmaceutical Education»; [Comp.: Arzamastsev A.P. and etc.]. - M.: GOU VUNMTS, 2004 (Lyubertsy (Moscow region): PIC VINITI). P. 139.
11. Artamonov R.G., Paunova S.S., Chakvetadze S.S. (2011), 'The method for making clinical situation he tasks for control of knowledge and practical skills of students', Medical education and professional development, No3(5), pp. 154-158.
12. Brejneva I.V. (2011), 'The use of situational problems in the practice of teaching special subjects', Bulletin of the South Ural professional institute, No 1(4), pp. 42-48.
13. Prikhodko M.A., Smirnova O.B. (2018), 'Situational task as a means of integration of fundamental and special knowledge', World of Science. Pedagogy and psychology, No 3, P. 44.
14. Chursin A.A., Zjelninskaya A.A., Zjukov A.A., Moshurov R.I., Miroshnik K.D., Slusarev A.S., Neverov A.V. (2016), ' The use of the «surprise factor» in solving situational problems', Virtualnyje Tekhnologii v Medicine, No 2(16), P. 76.
15. Vasilieva E. Yu., Skripova N.V., Davydova N.G. (2018), 'Methodology for compiling a clinical situation task and a checklist for a professionally based exam', Endodontics Today, No 3, pp. 45-50.

SITUATIONAL PROBLEM AS A WAY TO REDUCE SUBJECTIVITY IN ASSESSING THE KNOWLEDGE OF STUDENTS IN THE SPECIALTY 33.05.01 PHARMACY

Dobra E. A.¹, Tsyapkina A. V. ¹

1 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov', Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Correspondence should be addressed: Dobra Elena Aleksandrovna, dobra-elena@mail.ru

Abstract

The article presents methods of assessing the knowledge of students in the specialty 33.05.01 Pharmacy. It is established that the most objective method of assessment is situational problems with a clear unambiguous statement of the question. Using this type of control allows you to determine the knowledge of regulatory documents and the fundamental laws of the pharmaceutical market. The study is presented on the example of the specialized discipline «Management and Economics of Pharmacy».

Keywords: students, education, pharmacy, objectivity, assessment, situational problem, Management and Economics of Pharmacy

ПРЕПОДАВАНИЕ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ, ПОДГОТОВКА ЭКСПЕРТНЫХ КАДРОВ, ИХ ДАЛЬНЕЙШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ С ПОЗИЦИЙ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Буромский И. В.¹, Сидоренко Е. С.¹, Ермакова Ю. В.¹

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российской национальной исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Для корреспонденции: Буромский Иван Владимирович, buromski@mail.ru

Аннотация

Предложена методическая основа формирования, поддержания и совершенствования профессиональной компетентности врача в области судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы с позиций современного представления о непрерывном медицинском образовании.

Ключевые слова: судебная медицина, судебно-медицинская экспертиза, профессиональные компетенции, образовательные программы, повышение квалификации, профессиональный стандарт, непрерывное медицинское образование

Претворение в жизнь майского Указа президента России предусматривает дальнейшее совершенствование здравоохранения, а значит, в том числе и системы подготовки медицинских работников, что определяет актуальность и значимость поиска новых и дальнейшего непрерывного развития уже используемых способов повышения эффективности образовательного процесса в медицинских вузах.

Последнее десятилетие ознаменовалось внедрением в педагогическую практику новых образовательных технологий, переходом на систему непрерывного медицинского образования, что нашло отражение в создании более современных образовательных стандартов и учебных программ.

Наряду с этим произошли существенные изменения и в процессуальном законодательстве. Следует помнить, что врач, независимо от приобретенной им специальности и последующей более узкой специализации, может быть привлечен к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста. Это означает, что в процессе обучения в вузе он должен приобрести, а после его окончания постоянно поддерживать, развивать и совершенствовать соответствующие знания, умения и навыки, ибо только такой подход позволит ему гарантированно обеспечить качественное выполнение стоящих перед ним профессиональных задач. Нередко, к сожалению, при составлении медицинскими ВУЗами учебных программ и планов этому аспекту уделяется недостаточно внимания.

Кафедра судебной медицины лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России в творческом содружестве с кафедрой общей психологии и педагогики психолого-социального факультета университета традиционно уделяет много внимания вопросам качества преподавания судебной медицины как дисциплины основной образовательной программы подготовки будущего врача, подготовке судебно-медицинских экспертов через их обучение в ординатуре, дальнейшему непрерывному профессиональному развитию экспертов [1, 2, 3, 4].

Настоящая работа посвящена обобщению предложений в отношении критериев отбора и самого содержания дисциплины «Судебная медицина» базового цикла основной образовательной программы, программы послевузовской подготовки врачей по специальности «Судебно-медицинская экспертиза», а также принципов поддержания и совершенствования профессиональной компетентности экспертов в современных условиях.

Основопологающим принципом подготовки специалиста любого профиля, как мы неоднократно ранее уже говорили, является непрерывность, этапность, преемственность и унификация образовательного процесса. Такой подход позволяет наиболее полно обеспечить по завершении каждого этапа приобретение обучающимся необходимого уровня личностно-профессиональных компетенций. Реализация этого положения на практике предполагает внесение предельно четких аргументированных изменений в цели обучения, его содержание, уровень освоения материала, используемые образовательные методики в отношении, как основной образовательной программы специалитета, так и программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности освоения материала применительно к каждому из этапов образовательного процесса.

Данное положение послужило основой, разработанной нами концепции преподавания учебной дисциплины «судебная медицина» в медицинском вузе, дальнейшей специализации врача в качестве судебно-медицинского эксперта. Наши предложения по совершенствованию процесса подготовки экспертов были неоднократно доложены и обсуждены на различного уровня форумах судебных медиков, скорректированы с учетом сделанных при этом замечаний. В окончательном варианте они нашли отражение в изданной нами (правда весьма ограниченным тиражом 500 экземпляров) монографии «Преподавание судебной медицины и подготовка экспертных кадров в современных условиях» (Москва, ЗАО «Светлица», 2009. – 216 с.). Содержащиеся в ней предложения были положены в основу организации подготовки экспертных кадров в ряде вузов и территориальных Бюро судебно-медицинской экспертизы.

В окончательном виде эта концепция может быть изложена в следующем виде.

Поскольку для участия в судопроизводстве в целях содействия в обнаружении, закреплении и изъятии следов преступления, формулировании вопросов эксперту, разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию, а также к участию в экспертизе и дачи заключения по поставленным перед ним вопросам в пределах его профессиональной компетенции, как это определяет процессуальное законодательство, может быть привлечен любой врач, вузовский компонент должен предусматривать приобретение обучающимся необходимых любому врачу знаний и умений, обеспечивающих его способность и готовность осуществить это содействие.

Таким образом, вузовский компонент обучения должен быть позиционирован как учебный модуль, содержание которого составляет преподавание пропедевтики судебной медицины, организационно-процессуальных основ производства судебно-медицинской экспертизы, правовых аспектов профессионального поведения медицинских работников и ведения медицинской документации, интегрированный с учетом междисциплинарных связей в качестве обязательного для изучения предмета в систему подготовки врача любой специальности и специализации.

Задача кафедры судебной медицины вуза заключается, в связи с этим, в возбуждении у студентов интереса к предмету, мотивации их активной самостоятельной познавательной деятельности, создании им соответствующих условий для продуктивного освоения материала программы, координации познавательной деятельности студентов, оказании при необходимости им соответствующей помощи, наконец, контроле результата освоения студентами учебного материала.

Приобретение знаний, умений и навыков, необходимых только судебно-медицинскому эксперту (содержащихся в профессиональном стандарте врача – судебно-медицинского эксперта), должно быть отнесено к обучению в ординатуре или профессиональной переподготовке врача. Право самостоятельного осуществления профессиональной деятельности по специальности «судебно-медицинская экспертиза» приобретается по завершении обучения после прохождения итоговой государственной аттестации и сдачи сертификационного экзамена.

Обучение в ординатуре наряду с кафедрами (курсами) судебной медицины образовательных учреждений системы медицинского высшего и дополнительного профессионального образования целесообразно осуществлять также в крупных Бюро судебно-медицинской экспертизы, имеющих лицензию на осуществление данного вида образовательной деятельности.

С целью стандартизации приобретаемого уровня, подготовку судебно-медицинских экспертов следует осуществлять на основе унифицированных типовых программ, включающих общую (необходимую каждому эксперту) и специальную подготовку, которую следует осуществлять дифференцированно с учетом объектной и методической направленности его последующей экспертной деятельности.

Углубленная специализация, изменение или расширение видов экспертной деятельности эксперта возможно посредством дальнейшего обучения по программам ДПО.

Последующее поддержание и развитие профессионального статуса эксперта может осуществляться посредством рационального сочетания периодического обучения по программам ДПО, участия в аккредитованных учебных и образовательных мероприятиях, самосовершенствования путем изучения научной литературы по специальности и смежным дисциплинам, проведения или участия в научных исследованиях и т.п.

Принципиально важно на каждом этапе образовательного процесса сформировать у обучающегося понимание того обстоятельства, что конечной целью обучения является не восприятие им как можно большего количества информации, а формирование компетенций, то есть ментальных и мануальных умений и навыков, развитие культуры системного мышления, способности не только усваивать, но и создавать принципиально новые знания и технологии в процессе дальнейшей профессиональной деятельности. Именно они, личностно-профессиональные компетенции, и определяют возможности человека при осуществлении им того или иного вида деятельности. С учетом этого, приобретение знаний является не самоцелью, а лишь средством, обеспечивающим формирование навыка решения профессиональных задач.

С учетом вышеизложенного, основной акцент в рамках вузовского компонента обучения должен быть сделан на:

- принципах, структуре и организации судебно-медицинской службы в Российской Федерации, основных способах и методах исследований объектов судебно-медицинской экспертизы, возможностях их применения для решения вопросов, возникающих при расследовании гражданских и уголовных дел;
- участии врача в досудебных процессуальных действиях;
- порядке и проведении освидетельствования живых лиц, установлении степени тяжести вреда здоровью, причиненного повреждением;
- правовых и медицинских аспектах констатации смерти человека, установлении ее причины и давности наступления, описании посмертных изменений и повреждений на месте происшествия;
- методах и правилах выявления, изъятия, упаковки и направления вещественных доказательств биологического происхождения для их исследования в соответствующих судебно-медицинских лабораториях;

- тактике врача по сохранению вещественных доказательств при проведении медицинских вмешательств, правовых аспектах ведения медицинской документации;
- участии врача в работе экспертных комиссий при проведении комиссионных и комплексных экспертиз;
- ответственности медицинских работников за совершение ими профессиональных и профессионально-должностных правонарушений.

Таким образом, содержанием судебной медицины как учебной дисциплины в медицинском вузе должно стать:

- обучение студентов теоретическим и практическим вопросам судебной медицины и правовым аспектам участия врача в судопроизводстве в объеме, необходимом для успешного выполнения им обязанностей специалиста или эксперта в случае привлечения его к производству комиссионной (комплексной) экспертизы;
- формирование у будущего врача системного (экспертного) мышления;
- ознакомление с правовой регламентацией и организацией производства судебно-медицинской экспертизы;
- ознакомление с правовыми аспектами профессиональной деятельности врача, возникающими в процессе оказания им медицинской помощи, в частности, в связи с:
 - обращением пострадавшего в ЛПУ по поводу причинения ему повреждений,
 - передачей в оговоренных законом случаях информации о состоянии здоровья пациента работникам правоохранительных органов,
 - изъятием тканей в процессе первичной хирургической обработки ран либо проведения операций, приводящих к ликвидации или изменению свойств повреждения,
 - извлечением из тела пациента инородного предмета,
 - оформлением медицинской документации,
 - описанием в медицинских документах выявленных у пациента повреждений;
- ознакомление с морфологическими особенностями течения патологических процессов при различных видах внешних воздействий и экстремальных состояниях;
- ознакомление с ответственностью врача за причинение в процессе оказания медицинской помощи вреда здоровью пациента, за совершение им профессиональных и профессионально-должностных правонарушений;
- закрепление в сознании студента чувства профессионального и гражданского долга;
- психологическая подготовка студентов к работе с профессионально необычными предметами и явлениями, тем не менее, характерными для судебно-медицинской экспертизы.

Критериями достижения необходимого уровня профессиональной компетентности по завершении изучения учебной дисциплины «судебная медицина» должно стать приобретение студентом представления о:

- процессуальных основах назначения и производства судебно-медицинской экспертизы, принципах, структуре и организации деятельности судебно-медицинской службы в Российской Федерации;
- основных способах и методах исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностических возможностях, структурных подразделениях службы, где эти исследования могут быть осуществлены;
- механогенезе и отличительных особенностях повреждений при различных видах внешнего воздействия на человека, экстремальных состояниях и патологических процессах;
- профессиональных и профессионально-должностных правонарушений медицинских работников и ответственности за их совершение;
- особенностях производства судебно-медицинской экспертизы, назначаемой в процессе расследования так называемых «врачебных дел».

Кроме того, знания:

- правовых и организационных аспектов участия врача в процессуальных действиях, возникающих у него, в связи с этим, прав, обязанностей и ответственности;
- юридических и медицинских аспектов констатации смерти человека, установления ее причины и связи с предшествовавшими событиями;
- порядка и методик осмотра трупа на месте его обнаружения, его особенностей в зависимости от категории, рода и вида смерти;
- основных способов и методов выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правил их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;

- порядка проведения и методик судебно-медицинского освидетельствования живых лиц с целью фиксации наличия повреждений и установления степени тяжести причиненного ими вреда здоровью человека, а также в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности;
- принципов трактовки результатов лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;
- требований, предъявляемых к документальному оформлению производства судебно-медицинской экспертизы;
- правовых аспектов ведения медицинской документации;
- тактики врача по сохранению вещественных доказательств при проведении медицинских вмешательств;

а также умения (готовности):

- оказать помощь работникам правоохранительных органов при формулировании вопросов, подлежащих разрешению посредством производства судебно-медицинской экспертизы, осуществить при необходимости их консультацию в пределах своих специальных знаний;
- логично и аргументировано излагать и отстаивать свою точку зрения, в том числе в случае привлечения к участию в судопроизводстве в качестве специалиста или эксперта;

и навыков:

- системного экспертного анализа обстоятельств происшествия, медицинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела;
- описания патоморфологических изменений и повреждений, ориентировочного решения вопроса о прижизненном (посмертном) их образовании, давности, последовательности и механизмах формирования, способности человека после получения травмы или развития патологического состояния совершать активные целенаправленные действия;
- установления степени тяжести причиненного повреждением вреда здоровью;
- описания посмертных изменений и ориентировочного суждения по ним о давности наступления смерти;
- формулирования судебно-медицинского диагноза и составления выводов (заключения) эксперта.

Завершая анализ содержательной части дисциплины «судебная медицина», нельзя не упомянуть о технической ошибке, которая была допущена при составлении ФГОС-З+ применительно к специальностям «лечебное дело» и «педиатрия».

Так, статья 4.4. стандарта регламентирует, что выпускник, освоивший программу специалиста, в области «медицинская деятельность» готов решать, в том числе такую профессиональную задачу, как «проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы» (абзац 7).

При этом Федеральный закон Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ относит к медицинской экспертизе, в том числе и судебно-медицинскую экспертизу (статья 58).

Однако, в разделе V ФГОС-З+ «Требования к результатам освоения программы специалитета» при перечислении компетенций, которые должны быть сформированы в результате освоения программы специалитета, компетенция, обеспечивающая готовность выпускника участвовать в производстве судебно-медицинской экспертизы, пропущена.

Чтобы исключить противоречие образовательного стандарта действующему процессуальному законодательству РФ, в перечне компетенций, которыми должен обладать выпускник вуза, освоивший программу специалитета, должно быть указано:

- «готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных, **в том числе судебно-медицинских исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, или повреждения (ПК-5)**»;
- «готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной и **судебно-медицинской экспертизы, констатации биологической смерти человека; способности к установлению причины и давности наступления смерти, механизма и условий образования повреждений (ПК-7)**».

Конечная цель специализации врача как судебно-медицинского эксперта определяется квалификационной характеристикой специалиста врача судебно-медицинского эксперта и профессиональным стандартом врача – судебно-медицинского эксперта.

Поскольку конечная цель, содержание и объем профессиональной подготовки врача судебно-медицинского эксперта в значительной мере определяются, в том числе также и требованиями процессуального законодательства, содержание обучения должно отражать теоретические, процессуальные, организационные и методические основы производства судебно-медицинской экспертизы, изложенные в соответствующих Кодексах Российской Федерации, Федеральном законе от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», Порядке организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010 № 346н.

В основу методики обучения в ординатуре должны быть положены следующие требования:

- образовательный процесс должен быть максимально ориентирован на использование современных инновационных образовательных технологий (модульных учебных программ, проблемно-ориентированного построения обучения, методик дистанционного обучения с использованием средств электронных коммуникаций, системы зачетных единиц – кредитов при расчете трудоемкости образовательных программ, балльно-рейтинговой системы оценки результатов образовательного процесса и т.п.), применение принципов доказательной медицины, акмеологии и андрагогики, стимулирующих самостоятельную активную познавательную деятельность обучающихся и позволяющих, таким образом, перейти от репродуктивной формы обучения к более прогрессивной – продуктивной;
- содержание обучения должно реально отвечать требованиям будущей профессиональной деятельности обучающегося, отражать ее конкретные задачи и проблемы;
- обучение должно строиться на основе преемственности с учетом уже имеющегося у обучающегося опыта, путем его закрепления, коррекции и обновления, мобилизации обучающихся на активную самостоятельную познавательную деятельность;
- порядок и последовательность освоения образовательной программы должны соответствовать внутренней логике будущей профессиональной деятельности обучающегося;
- участие в образовательной программе должно восприниматься обучающимся как его самостоятельное осознанное добровольно принятое им самим решение.

Общая подготовка эксперта должна включать, таким образом, изучение судебной медицины и организационно-процессуальных вопросов судебно-медицинской экспертизы, смежных медицинских, биологических и юридических дисциплин применительно к производству судебно-медицинской экспертизы, основ информационных и коммуникационных технологий. Приобретение представления о способах и методах лабораторного исследования объектов судебно-медицинской экспертизы и их возможностях применительно к решению вопросов, возникающих при расследовании уголовных и рассмотрении гражданских дел, принципах трактовки их результатов.

Процесс обучения на данном этапе должен базироваться на активной самостоятельной познавательной деятельности обучающегося, направляемой и контролируемой руководителем учреждения, осуществляющего специализацию врача, либо специально выделенным им для этого лицом (наставником).

Критерием достижения обучающимся требуемого уровня профессиональной компетентности и, следовательно, возможности завершения этого этапа и перехода к следующему является наличие у него знаний:

- основных разделов судебно-медицинской науки и, прежде всего, механо- и морфогенеза повреждений и процессов – объектов судебно-медицинской экспертизы, правовых и медицинских аспектов констатации смерти человека, установления давности наступления смерти, давности и последовательности образования повреждений, прижизненного или посмертного их происхождения;
- принципов организации и правой регламентации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации, структуры государственных судебно-медицинских экспертных учреждений;
- прав, обязанностей и ответственности эксперта и врача, привлеченного в качестве специалиста к участию в следственных действиях и судопроизводству;
- основных методов исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностических возможностей и структурных подразделений бюро судебно-медицинской экспертизы, где эти исследования могут быть осуществлены;
- порядка направления объектов судебно-медицинской экспертизы на дополнительные и лабораторные исследования;

- требований, предъявляемых к документальному оформлению производства судебно-медицинской экспертизы;
- задач врача в случае привлечения его к осмотру трупа или места происшествия, способов и методов выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правил их изъятия, упаковки и направления для исследования в соответствующую судебно-медицинскую лабораторию;
- основ информационных и коммуникационных технологий применительно к судебно-экспертной деятельности.

Завершающий этап обучения должен включать углубление приобретенных ранее знаний в области судебной медицины, изучение специальных разделов смежных медико-биологических наук, формирование навыков научного анализа проблем и системного подхода к их рассмотрению, развитие способности критической оценки сведений и информации, обоснования и доказывания своего мнения. Ознакомление с организацией и руководством деятельности экспертного учреждения в целом и его отдельных подразделений.

Специальную подготовку экспертов наиболее рационально осуществлять соответственно конкретным видам судебно-медицинской экспертной деятельности: экспертиза трупов, экспертиза живых лиц, экспертиза по материалам дела, биологическая, гистологическая и цитологическая экспертиза, молекулярно-генетическая, медико-криминалистическая, спектрографическая, химическая и биохимическая экспертиза.

Закрепление на этом этапе обучения полученных ранее знаний, приобретение соответствующих умений интеллектуального и практического характера, их превращение в устойчивый навык происходит первоначально путем участия обучающегося в проведении текущих экспертиз, проводимых сертифицированным экспертом, отвечающим за его обучение. В дальнейшем – в процессе самостоятельного проведения экспертных исследований под контролем и при участии упомянутого эксперта-наставника.

Критерием успешного завершения обучения является соответствие приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков, соответствующих требованиям квалификационной характеристики специалиста врача судебно-медицинского эксперта и профессионального стандарта врача – судебно-медицинского эксперта.

Последующее поддержание и развитие личностно-профессионального уровня судебно-медицинского эксперта на протяжении всего периода его профессиональной деятельности наиболее эффективно может быть осуществлено посредством построения индивидуальной образовательной траектории (ИОТ), включающей обязательный образовательный элемент – периодическое обучение по программам ДПП ПК, рекомендуемый – в форме участия в образовательных и учебных мероприятиях и факультативный – в виде интерактивных образовательных модулей (ИОМ). Безусловным достоинством использования ИОТ является возможность персонификации образовательного процесса с учетом регионального компонента, основного вида деятельности (видов деятельности) эксперта и исследуемых им объектов.

Наряду с использованием ИОТ непрерывное медицинское образование включает также и такие традиционные формы самообразования, как изучение научных работ по специальности и смежным дисциплинам, освоение новых методов и способов экспертного исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, проведение научных исследований и подготовку по их результатам публикаций, участие в реальных и виртуальных (с использованием средств электронных коммуникаций) научных конференциях и выступления на них с сообщениями и докладами.

Учитывая перспективность такого подхода, кафедра судебной медицины лечебного факультета РНИМУ им.Н.И. Пирогова активно включилась в реализацию Федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами». Сотрудниками кафедры создана методическая основа для формирования ИОТ в рамках непрерывного медицинского образования судебно-медицинских экспертов (одобрена и принята Федеральным Центром по внедрению непрерывного медицинского и фармацевтического образования РНИМУ им. Н.И. Пирогова), ведется работа по созданию ИОМ.

Заключение

Организация образовательного процесса с учетом предлагаемой концепции формирования, поддержания и совершенствования профессиональной компетентности врача в области судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы позволит:

- учесть при построении педагогического процесса современные тенденции развития высшего профессионального образования;

- обеспечить применительно к каждому из этапов образовательного процесса максимально рациональное использование учебного времени для приобретения реально необходимых, обусловленных логикой профессиональной деятельности и требованиями процессуально-го законодательства, знаний, умений и навыков по судебной медицине и судебно-медицинской экспертизе;
- добиться унификации уровня личностно-профессиональной компетентности, приобретаемого обучающимся по завершении каждого этапа обучения, обеспечивая, таким образом, его профессиональную мобильность;
- повысить, в конечном счете, качество подготовки врачей по судебной медицине и судебно-медицинской экспертизе, сделав их конкурентоспособным.

Список литературы

1. Буромский И.В. Современный подход к формированию компетентности врача в области судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы // Судебно-медицинская экспертиза. – 2009. – №52(6). – С. 39-44.
2. Буромский И.В., Кильдюшов Е.М., Баринов Е.Х., Романенко Г.Х. Опыт создания рабочей программы дисциплины «судебная медицина» в современных условиях // Медицинская экспертиза и право. – 2011. – № (6). – С. 22-24.
3. Ромодановский П.О., Буромский И.В., Баринов Е.Х. Примерные программы по дисциплине судебная медицина для специальностей «лечебное дело», «педиатрия», «медико-профилактическое дело», «стоматология». – М.: НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав». – 2013. – С. 136.
4. Буромский И.В., Сидоренко Е.С., Ермакова Ю.В. Развитие системы непрерывного медицинского образования в современных условиях // Судебно-медицинская экспертиза. – 2019. – № 62(1). – С. 56-59.

References

1. Buromskii I.V. (2009), 'Modern approach to the formation of the competence of a physician in the field of forensic medicine and forensic medical examination', Forensic-medical examination, No52(6), pp.39-44. (In Russ.).
2. Buromskii I.V., Kildyushov E. M., Barinov E.H., Romanenko G.H. (2011), 'Experience in creating a work program of the forensic medicine discipline in modern conditions', Medical examination and law, No 6, pp. 22-24. (In Russ.).
3. Romodanovskii P.O., Buromskii I.V., Barinov E.H. (2013), 'Primernie programmi po discipline sudebnaya medicina dlya specialnostei «lechebnoe delo», «pediatriya», «medico-profilakticheskoe delo», «stomatologiya», Moscow, NP IC «YurInfoZdrav», P. 136. (In Russ.).
4. Buromskii I.V., Sidorenko E.S., Ermakova Yu.V. (2019), 'The development of the system of continuous medical education under the present-day conditions', Forensic-medical examination, No 62(3), pp. 56-59. (In Russ.).

TEACHING OF FORENSIC MEDICINE, TRAINING OF EXPERTS AND THEIR FURTHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT FROM THE STANDPOINT OF CME

Buromski I. V.,¹ Sidorenko E.S.¹, Ermakova Yu. V¹.

1 Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education 'Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov', Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Correspondence should be addressed: Buromski Ivan Vladimirovich, buromski@mail.ru

Abstract

The proposed methodological Foundation for the development, maintenance and improvement of professional competence of a doctor in the field of forensic medicine, and a forensic medical examination from the standpoint of modern ideas of continuous medical education.

Keywords: forensic medicine, forensic medical examination, professional competence, educational programs, advanced training, professional standard, continuous medical education

Электронный научно-методический журнал
«МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

117997, г. Москва,
ул. Островитянова, д. 1
E-mail: J-mt-npo@yandex.ru

