

DOI: 10.25588/CSPU.2018.82..5..012

УДК 377

ББК 74.5

**С. В. Попова**

ORCID № 0000-0001-6025-422X,

аспирант, Тюменский областной государственный институт развития регионального образования, г. Тюмень, Российская Федерация,

*E-mail: lex-ex@mail.ru*

## **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СТРУКТУРЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩИХ МЕДИКОВ**

### **Аннотация**

*Введение.* В статье рассмотрено значение практико-ориентированного обучения в подготовке обучающихся медицинских колледжей. В частности, рассматривается роль практико-ориентированного обучения в улучшении качества в системе среднего профессионального образования, согласно стандартам WorldSkills.

*Материалы и методы.* В статье проведен анализ современных тенденций развития обучения студентов, ориентированного на формирование у них практических навыков и умений. Анализируются нормативные документы в области подготовки студентов колледжей в Российской Федерации, оценено их соответствие мировым тенденциям в области профессионального образования.

*Результаты.* Особый акцент в статье сделан на обучении студентов медицинских колледжей на специализированных тренажерах, позволяющих приблизить условия обучения к реальным клиническим условиям их последующей профессиональной деятельности. Рассмотрены особенности внедрения мировых тенденций в российскую систему образования в области подготовки студентов медицинских колледжей. Отдельный акцент в статье сделан на образовательной среде, которую необходимо формировать при организации обучения и подготовки студентов медицинских колледжей, проанализированы положительные и отрицательные факторы среды, создающей условия для обучения, приближенные к практической профессиональной деятельности.

*Обсуждение.* В завершение исследования в статье предложен вариант организации системы практико-ориентированного обучения для студентов медицинских колледжей с использованием технологии WorldSkills.

*Заключение.* Делается вывод о том, что практико-ориентированное обучение с использованием инновационных технологий симуляционного обучения и технологии WorldSkills позволяет создать атмосферу творческого подхода к получению знаний в

процессе обучения.

**Ключевые слова:** технология WorldSkills, симуляционное обучение, практико-ориентированная образовательная среда.

**Основные положения:**

- проанализированы положительные и отрицательные факторы образовательной среды, создающей условия для обучения, приближенные к практической профессиональной деятельности;

- определено, что симуляционное обучение в структуре подготовки специалистов среднего звена выполняет функции реализации практико-ориентированного обучения;

- предложен вариант организации системы практико-ориентированного обучения для студентов медицинских колледжей с использованием технологии WorldSkills.

### 1. Введение (Introduction)

После вступления Российской Федерации в WorldSkills International в 2012 году, в отечественной системе образования возникла необходимость повышения качества среднего профессионального образования, повышения его престижа. Одним из путей повышения качества образования является применение на систематической основе таких образовательных технологий, в рамках которых студенты будут выступать активными субъектами обучения [4].

Особенно важным повышение качества среднего профессионального образования является для медицинских направлений обучения и специальностей. В первую очередь, по той причине, что данные направления наиболее социально значимы, а также ввиду нехватки на современном этапе сред-

него медицинского персонала в учреждениях здравоохранения и исходя из необходимости формирования у будущих медиков комплекса практических компетенций, а не только теоретических знаний [5].

На основании этого, наиболее актуальной тенденцией сегодня выступает внедрение в практику колледжей симуляционного обучения как одного из видов практико-ориентированного обучения, позволяющего формировать именно практические компетенции. Формирование практических компетенций, прикладных навыков и умений выступает ключевым элементом в структуре среднего профессионального образования, поскольку данная ступень образования предполагает подготовку специалистов-практиков [1].

В этой связи представляется

актуальным оценить в рамках статьи потенциал симуляционного обучения в ходе формирования практических компетенций у студентов медицинских колледжей [15]. На занятиях в рамках симуляционного обучения, как правило, складывается демократичная атмосфера. Такая атмосфера с одной стороны позволяет студентам раскрыть свой потенциал, проявить и сформировать познавательную активность, а с другой – она приближена к условиям работы будущих специалистов.

## **2. Материалы и методы исследования (Materials and methods)**

Методологическую основу исследования составили:

1. Оценка педагогического опыта в области подготовки обучающихся медицинских колледжей, в условиях применения технологий WorldSkills, на базе центров симуляционного обучения, специализированных центров компетенций.

2. Анализ образовательных программ СПО в области подготовки специалистов среднего звена медицинского профиля.

3. Оценка подходов к государственной итоговой аттестации обучающихся СПО, в том числе в

контексте системно-деятельностного подхода.

4. Анализ нормативных документов Российской Федерации в области развития среднего профессионального образования.

В качестве основных методов исследования использованы исторический метод, метод сравнительно-правового анализа, методы интерпретации педагогического опыта.

## **3. Результаты исследования (Results)**

Симуляционное обучение предоставляет в рамках обучения возможность осуществления объективного контроля знаний в условиях, приближенных к реальным. В то же время, следует отметить, что симуляционное обучение в структуре подготовки среднего медицинского персонала не может в полной мере заменить обучение «у постели пациента». Именно в рамках этого становится необходимым дополнять его, в том числе и путем использования технологий WorldSkills.

Симуляционное обучение позволяет студенту приобрести клинический опыт без риска для здоровья и жизни пациента, что особенно значимо при отработке навыков проведения инва-

зивных диагностических и лечебных процедур. Именно приобретение клинического опыта для студентов – будущих медиков составляет суть практико-ориентированного обучения. Ввиду этого, симуляционное обучение можно назвать тем средством, которое позволяет реализовать практико-ориентированное обучение [15].

Кроме того, симуляционное обучение позволяет организовать тренинги по формированию и отработке клинических навыков, исходя из расписания работы образовательной организации. Внедрение симуляционного обучения снимает зависимость образовательного процесса колледжа от расписания работы клиники и наличия пациентов с «нужными» для конкретного периода обучения, раздела или темы показаниями [3].

Симуляционное обучение также позволяет создать условия для многократной отработки конкретного навыка или умения. В таких условиях существует возможность довести до автоматизма отдельные практические навыки, что и является одной из целей практико-ориентированного обучения.

Кроме того, симуляционное обучение позволяет осуществлять аттестацию не только обучающихся

ся колледжа, но и работающих медиков, что делает его частью системы повышения квалификации специалистов среднего звена. Объективность результатов при организации аттестации с помощью симуляционного обучения достигается тем, что некоторые функции контроля возложены на виртуальный тренажер [16].

Важно и то, что использование в обучении симуляционных технологий позволяет снизить «стресса-контакт» обучающегося с пациентом, что делает условия образовательной среды более комфортными.

Таким образом, симуляционное обучение в структуре подготовки специалистов среднего звена выполняет функции реализации практико-ориентированного обучения, формирования комфортной обстановки в процессе обучения, организации возможности получения клинического опыта, отработки навыков и возможности независимого контроля результатов обучения [14].

Учитывая такой спектр функций, сегодня внедрение симуляционного обучения в структуру среднего профессионального образования медиков является необходимым, однако немаловажное зна-

чение имеет вопрос о том, в какой форме такое обучение должно проводиться. Наиболее эффективным является его организация не столько на базе образовательных организаций среднего профессионального образования, сколько в специализированных учебных центрах [12].

Это обусловлено рядом факторов. В первую очередь, это дорогостоящее оборудование, которое необходимо для организации симуляционного обучения. Кроме того, для обслуживания средств симуляционного обучения необходим персонал, ввиду чего целесообразно концентрировать средства такого обучения в одном месте [11]. Средства симуляционного обучения нуждаются в постоянной подготовке к работе, текущем ремонте и обслуживании (заправка жидкостями, зарядка аккумуляторов, обработка дезинфицирующими жидкостями, продувка и т.д.) [3].

Кроме того, именно в специально оборудованном центре симуляционного обучения образовательный процесс может быть направлен не только на освоение умений и навыков, но и на междисциплинарное обучение, что важно для будущих специалистов. В условиях центра симуляционного

обучения создаются условия для развития навыков работы в команде, выработки форм профессионального поведения [2].

При организации симуляционного обучения в рамках специализированного центра, который мог бы объединять несколько образовательных организаций – колледжей, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена, на базе такого центра дополнительно возможна организация аттестации уже работающего медицинского персонала. Такой подход позволит сделать подобные центры достаточно функциональными.

Работа специализированного центра симуляционного обучения может выполнять следующие основные функции [17]:

1. Становление практических профессиональных умений и навыков, в соответствии с программами специальностей, в том числе и по стандартам WorldSkills International для медицинских направлений обучения.

2. Обеспечение преемственности и последовательности в рамках организации образовательного процесса в системе среднего профессионального образования.

3. Независимый контроль и

мониторинг практических профессиональных навыков и умений обучающихся и действующих работников – в рамках повышения квалификации и прохождения плановых аттестаций.

4. Внедрение передового опыта зарубежных научных центров в систему отечественного среднего профессионального образования.

5. Возможность создания более эффективной и функциональной системы повышения квалификации врачей и преподавательского состава образовательных организаций, осуществляющих подготовку медицинского персонала.

6. Практическая подготовка сотрудников Министерства по чрезвычайным ситуациям, Министерства обороны, Министерства внутренних дел, работников опасных производств к оказанию первой помощи в случае чрезвычайных ситуаций.

7. Предоставление информации, консультаций.

Таким образом, организация симуляционного обучения в рамках специализированных центров компетенций позволяет создать более комплексные условия обучения – условия образовательной среды и образовательного процес-

са [14].

Именно на базе таких центров наиболее выражены условия для применения технологии WorldSkills. Технологии WorldSkills позволяют студентам не только обучаться необходимым профессиональным навыкам и умениям, но и развивать коммуникативные навыки, а также навыки работы с информацией, в том числе с большими массивами разнородных данных.

#### **4. Обсуждение результатов исследования (Discussion)**

При обучении студентов медицинских колледжей по технологии WorldSkills у обучающихся есть возможность применять в процессе обучения базы данных о состоянии пациентов, обмениваться этими данными, проводить учебные консилиумы и семинары при обсуждении различных диагнозов и планов лечения.

Кроме того, при применении технологии WorldSkills в обучении будущих медиков существует возможность проводить реальные консультации пациентов (под руководством педагога), которые находятся на значительном расстоянии. Данное умение соответствует национальной программе развития здравоохранения в Рос-

сии, согласно которой диагностика и лечение пациентов переходит в «виртуальную» область.

Немаловажным преимуществом технологии WorldSkills является и возможность создания для каждого студента, впоследствии специалиста, индивидуального портфолио – как участие в демонстрационном экзамене, чемпионатах WorldSkills, так и отзывы пациентов, руководителей практики и педагогов образовательных организаций.

Применительно к симуляционному обучению технология WorldSkills позволяет хранить результаты практики каждого студента, анализировать их в комплексе, отслеживать динамику работы каждого студента в специализированном центре компетенций. Именно WorldSkills задает четкие критерии умений, знаний, навыков, обозначаемых словом "Skills", которые должны быть у будущего специалиста-медика.

Таким образом, применение технологии WorldSkills – как в симуляционном обучении, так и в других видах обучения, способствует не только объективному контролю знаний и умений студентов, но и создает возможности для их будущего развития и также по-

зиционирования себя на рынке труда [21].

Учитывая перечисленные особенности применения технологии WorldSkills, в рамках обсуждения результатов исследования, представляется целесообразным предложить вариант организации системы практико-ориентированного обучения для студентов медицинских колледжей специальности 31.02.01 Лечебное дело с использованием технологии WorldSkills.

Предложенная система включает в себя следующие этапы организации обучения:

1. Начальный этап – формирование задания. Студентам предлагаются три виртуальных пациента с различными заболеваниями (симптомами) – (с использованием средств симуляционного обучения). Данный этап предполагает использование технологии проектного обучения, а также учебно-исследовательской деятельности [19].

В рамках начального этапа обучающимся необходимо собрать информацию о симптомах, поставить предварительные диагнозы каждому из трех виртуальных пациентов. В дальнейшем целесообразно давать подобное задание в условиях ограничения времени на постановку диагноза, что позволит

приблизить условия обучения к клиническим.

По итогам первого этапа обучающиеся представляют список своих симптомов и соответствующие диагнозы на мини-конференции, после чего проводится обсуждение наиболее спорных либо сложных.

2. Основной этап – выполнение основного задания. В основном этапе обучающиеся формируют системы и подбирают методы лечения для виртуальных пациентов, вводят их в базу данных симуляционных тренажеров, следят за результатами. На данном этапе необходимо использовать либо программное обеспечение, либо контроль педагога. Результаты виртуального лечения фиксируются, при необходимости, студенты могут корректировать процесс лечения. По итогам проведенного лечения виртуальных пациентов (период одна-три недели), формируется конференция, на которой обучающиеся по группам могут обсудить методы и схемы лечения, результаты (положительные и отрицательные), получить рекомендации педагога.

3. Заключительный этап – оценка задания. На данном этапе программное обеспечение либо пе-

дагог оценивает правильность подобранных методов лечения для виртуального пациента, делает вывод о правильном/неправильном выполнении задания. Выставляет оценки.

4. Этап рефлексии. На этапе рефлексии обучающиеся оценивают наиболее сложные случаи, типичные ошибки в диагнозах и разработке схем лечения, Проводят работу над ошибками. Целесообразно организовать этап рефлексии в форме дискуссии или конференции.

Подобный вариант организации практико-ориентированного обучения целесообразно применить либо в ходе учебного семестра на практических занятиях, либо в процессе учебной практики (при условии доступа студентов к центру симуляционного обучения или условиям клиники). Также в рамках каждого из этапов возможно создать временные ограничения для обучающихся при выполнении тех или иных заданий.

Реализация предложенного варианта организации практико-ориентированного обучения основана на положениях компетентностного подхода. Компетентностный подход акцентирует внимание непосредственно на резуль-



тате образования, при этом в качестве результата образования рассматривается не объем усвоенной информации, а способность действовать в разнообразных проблемных ситуациях [13, с. 45]. Данный подход основан на концепции формирования общих и профессиональных компетенций как базе формирования у обучающихся способностей решать различные практические задачи [21, с. 201].

Целью компетентного подхода, позиции которого укрепляются в современном образовании, является «компетентно-ориентированное образование, которое направлено на комплексное освоение обучающимися знаний и различных способов практической деятельности, обуславливающее успешное функционирование в ключевых областях жизнедеятельности в интересах самого человека, общества, государства» [18, с. 57].

Компетентный подход выдвигает на первый план не информированность обучающегося, а умение его решать те или иные проблемы, возникающие:

- в процессе исследования, познания, объяснения действительности;
- в оценке собственных поступков и убеждении (рефлексив-

ных действиях);

- в практической жизни, в рамках выполнения различных социальных ролей;
- при выборе будущей профессии, оценке готовности к обучению в вузе/колледже;
- в рамках жизненного самоопределения, выбора образа жизни.

Представляется, что предложенная система организации позволит обучающимся медицинских колледжей подготовиться к дальнейшей профессиональной деятельности.

## 5. Заключение (Conclusion)

В заключение следует отметить, что на современном этапе совершенствование подготовки специалистов среднего звена медицинского профиля имеет большое значение, поскольку в условиях современного мира у обучающихся необходимо не только сформировать систему знаний в области профессиональной деятельности, но и привить готовность постоянно совершенствоваться в профессии, критически оценивать собственные действия, творчески подходить к работе. В рамках этого практико-ориентированное обучение с использованием инновационных технологий симуляционного обу-

чения и технологии WorldSkills позволяет создать атмосферу творческого подхода как к получению

знаний в процессе обучения, так и к работе по профессии в будущем.

### Библиографический список

1. Агапова Ю. Б., Мамаева Н. А. Формирование учебной мотивации студентов технических вузов // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2008. №1. С. 207-210.
2. Аксенова Н. И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов. СПб. : Реноме, 2016 г.
3. Аксенова Н. И. Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). СПб. : Реноме, 2015. - С. 140-142.
4. Андреев А. Знания или компетенции? // Высшее образование в России. 2015.- №2.- С.3-11.
5. Бажанов В. А. Деятельностный подход // Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М. : Канон+, 2016. – С. 177.
6. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. - М. : Просвещение, 2015. – 388 с.
7. Байкова Л. А., Гребенникова Л. Н. Педагогическое мастерство и педагогические технологии. М., 2001.
8. Баранов С. П. Сущность процесса обучения. М., 1986.
9. Бахмутский А. Е. Педагогика : учебник. Санкт-Петербург : Питер пресс, 2017. – 304 с.
10. Горшков М. Д., Федоров А. В. Классификация симуляционного оборудования // Виртуальные технологии в медицине. 2012. – № 1. – С. 21-30.
11. Дикман П. Симуляция и безопасность пациентов / П. Дикман, М. Мор // 1-я Всероссийская конференция по симуляционному обучению в медицине критических состояний с международным участием, 1 нояб. 2012 г. : тезисы / Медицинский образовательный симуляционный центр на базе НИИ СП им. Н. В. Склифосовского. – Москва, 2012. – С. 44-50.
12. Добринина Н. А., Щербакова Ю. В. Менеджмент: Основы теории и деловой практикум. М. : ИНФРА-М : ФОРУМ, 2014. – 288 с.
13. Жукова Г. С. Технологии профессионально-ориентированного обучения : учебное пособие. М. : Издательство РГСУ, 2015.
14. Иванов Г. Г. Организация и технология коммерческой деятельности. М. : ИЦ «Академия», 2014. – 264 с.
15. Костенко Н. М., Шуберт Ю. Ф. Использование компьютерных технологий в преподавании дисциплины «Инженерная графика» // Журнал Среднее профессиональное образование. 2008. – № 6. – С. 24-26.

16. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн.

17. Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 № 349-р «Комплекс мер, направленных на совершенствование системы СПО, на 2015-2020 годы».

18. Рипп Е. Г., Воронкова О. В. Организация обучающего симуляционного центра. Реалии и перспективы // 1-я Всероссийская конференция по симуляционному обучению в медицине критических состояний с международным участием, 1 нояб. 2012 г. : тезисы / Медицинский образовательный симуляционный центр на базе НИИ СП им. Н. В. Склифосовского. – Москва, 2012. – С. 83-86.

19. Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования. / Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.11.2015 г. N 831

20. Шах Н. Ю. Преподавание «Инженерной графики» в современных условиях // [Электронный ресурс] Gigabaza.ru : [сайт]. URL: <http://gigabaza.ru/doc/43406.html> (дата обращения 19.09.2018).

21. Шубина Л. Б. Имитационное обучение в центре непрерывного профессионального образования в структуре медицинского университета // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2011. – № 3. – С. 85-91.

**S. V. Popova**

ORCID No. 0000-0001-6025-422X,

Postgraduate, Tyumen regional state Institute of regional education development,  
Tyumen, Russia.

*E-mail: lex-ex@mail.ru*

## **PRAKTIKO-FOCUSED INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF TRAINING IN STRUCTURE OF SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF MEDICAL COLLEGES)**

### **Abstract**

*Introduction.* In article the value of the praktiko-focused training in training of students of medical colleges is considered. In particular, the role of the praktiko-focused training in improvement of quality in the system of secondary professional education is considered, according to standards of WorldSkills.

*Materials and methods.* In article the analysis modern a tendency of development of the training of students focused on formation at them practical skills and abilities is carried out. Normative documents in the field of training of students of colleges in the Russian Federation are analyzed, their compliance to global trends in professional education is estimated.

*Results.* The particular emphasis in article is placed on training of students of medical colleges at the specialized exercise machines allowing to bring closer training conditions to real clinical conditions of their follow-up professional activity. Features of introduction of global trends in the Russian education system in training of students of medical colleges are considered. The separate emphasis in article is placed on the educational environment which needs to be formed at the organization of education and training of students of medical colleges, positive and negative factors of the environment creating the conditions for training which are brought closer to practical professional activity are analysed.

*Discussion.* In article the option of the organization of system of the praktiko-focused training for students of medical colleges with use of WorldSkills technology is offered.

*Conclusion.* The author concluded that practice-oriented training using innovative technologies of simulation training and WorldSkills technology allows to create an atmosphere of creative approach to obtaining knowledge in the learning process.

**Keywords:** WorldSkills technology, simulation training, the praktiko-focused educational environment.

**Highlights:**

- the positive and negative factors of the environment creating the conditions for training which are brought closer to practical professional activity are analysed;
- the authors determined that simulation training in the structure of training of middle managers performs the functions of implementation of practice-oriented training;
- in article the option of the organization of system of the praktiko-focused training for students of medical colleges with use of WorldSkills technology is offered.

**References**

1. Agapova YU.B., Mamayeva N. A. (2008) Formirovanie uchebnoj motivacii studentov tekhnicheskikh vuzov. [Formation of educational motivation of students of technical colleges]. *Vestnik Astra-hanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. 1, 207-210. (In Russian).
2. Aksenova N.I. (2016) Sistemno-deyatel'nostnyj podhod kak osnova formirovaniya metapredmetnyh rezul'tatov. [System and activity approach as basis of formation of metasubject results]. *SPb., Renome*. (In Russian).
3. Aksenova N.I. (2015) Teoriya i praktika obrazovaniya v sovremennom mire. [The theory and practice of education in the modern world: materials international scientific conf. (St. Petersburg, February, 2012)]. *Materialy mezhdunar. nauch. konf. (g. Sankt-Peterburg, fevral' 2012 g.)*. SPb. : Renome. 140-142. (In Russian).
4. Andreyev A. (2015) Znaniya ili kompetencii? [Knowledge or competences?]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2, 3-11. (In Russian).
5. Bazhanov V.A. (2016) Deyatel'nostnyj podhod. [Activity approach]. *EHnciklopediya ehpistemologii i filosofii nauki*. M. : Kanon+. 177. (In Russian).
6. Bepalko V.P. (2015) Slagaemye pedagogicheskoy tekhnologii. [Composed pedagogical technology]. *M., Prosveshchenie*. 388 p. (In Russian).

7. Baykova L.A., Grebennikova L. N. (2001) Педагогическое мастерство и педагогические технологии. [Pedagogical skill and pedagogical technologies]. М. (In Russian).
8. Baranov S.P. (1986) Sushchnost' processa obucheniya. [Essence of process of training]. М. (In Russian).
9. Bakhmutsky A.E. (2017) Pedagogika. [Pedagogika: textbook]. *Uchebnik. Sankt-Peterburg, Piter press.* 304 p. (In Russian).
10. Gorshkov M.D., Fedorov A.V. (2012) Klassifikatsiya simulyatsionnogo oborudovaniya. Classification of the simulyatsionny equipment]. *Virtual'nye tekhnologii v medicine.* 1, 21-30. (In Russian).
11. Dikman Item. (2012) Simulyatsiya i bezopasnost' pacientov. [Simulation and safety of patients / P. Dikman, M. Mor//the 1st All-Russian conference on simulyatsionny training in medicine of critical conditions with the international participation, 1 нояб. 2012: theses]. *1-ya Vserossiyskaya konferenciya po simulyatsionnomu obucheniyu v medicine kriticheskikh sostoyanij s mezh-dunarodnym uchastiem, 1 noyab. 2012 g. : tezisy / Medicinskij obrazovatel'nyj simulyatsionnyj centr na baze NII SP im. N. V. Sklifosovskogo.* Moscow. 44-50. (In Russian).
12. Dobrina N.A., Scherbakova YU. B. (2014) Menedzhment: Osnovy teorii i delovoj praktikum. [Management: Bases of the theory and a business practical work]. М., *INFRA-M : FORUM.* 288 p. (In Russian).
13. Zhukova G.S. (2015) Tekhnologii professional'no-orientirovannogo obucheniya. [Technologies of the professional focused training, educational grant]. *Uchebnoe posobie. М. : Izdatel'stvo RGS U.* (In Russian).
14. Ivanov G.G., (2014) Organizatsiya i tekhnologiya kommercheskoj deyatel'nosti. [Organization and technology of commercial activity]. М., IC «Akademiya». 264 p. (In Russian).
15. Kostenko N. M., Schubert UE. F. (2008) Ispol'zovanie komp'yuternyh tekhnologij v prepodavanii discipliny "Inzhener-naya grafika". [Use of computer technologies in teaching disciplines "Engineering graphics"]. *ZHurnal "Srednee professional'noe obrazovanie".* 6, 24-26. (In Russian).
16. Metodicheskie rekomendatsii po razrabotke osnovnyh professional'nyh obrazovatel'nyh programm i dopolnitel'nyh professional'nyh programm s uchetom sootvetstvuyushchih professional'nyh standartov. [Methodical recommendations about development of the main professional educational programs and additional professional programs taking into account the corresponding professional standards (2015) *Utverzhdeny 22 yanvarya 2015 g. N DL-1/05vn.* (In Russian).
17. Kompleks mer, napravlen-nyh na sovershenstvovanie sistemy SPO, na 2015-2020 gody. [Order of the Government of the Russian Federation from 3/3/2015 No. 349-r "Package of measures, directed to improvement of the SPO system, for 2015-2020".]. *Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 03.03.2015 № 349-r* (In Russian).
18. Ripp E.G. (2012) Organizatsiya obuchayushchego simulyatsionnogo centra. Realii i perspektivy. [Organization of the training simulyatsionny center. Realities and prospects.

The 1st All-Russian conference on simulyatsionny training in medicine of critical conditions with the international participation, 1 нояб. 2012: theses]. *1-ya Vse-rossijskaya konferenciya po simulyacionnomu obucheniyu v medicine kriticheskikh so-stoyanij s mezhdunarodnym uchastiem, 1 noyab. 2012 g. : tezisy / Medicinskij obrazo-vatel'nyj simulyacionnyj centr na baze NII SP im. N. V. Sklifosovskogo. Moscow. 83-86. (In Russian).*

19. Ob utverzhdenii spiska 50 naibolee vostrebovannyh na rynke truda, novyh i perspektivnyh professij, trebuyushchih srednego professional'nogo obrazovaniya. [The order of the Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation from 02.11.2015 g N 831 "About the approval of the list 50 of the most demanded in labor market, new and the perspective professions demanding secondary professional education".]. *Prikaz Ministerstva truda i social'noj zashchity RF ot 02 .11.2015 g. N 831. (In Russian).*

20. Shah N. YU. Prepodavanie «Inzhenernoj grafiki» v sovremennyh usloviyah. [Prepodavaniye of "Engineering graphics" in modern conditions. *Sajt "Gigabaza.ru"*. Available at: <http://gigabaza.ru/doc/43406.html> (Accessed: 19.09.2018). (In Russian).

21. Shubina L. B. (2011) Imitacionnoe obuchenie v centre nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya v strukture medicinskogo universiteta. [Imitating training in the center of continuous professional education in structure of the medical university]. *Medicinskoe obrazovanie i professio-nal'noe razvitie. 3, 85-91. (In Russian).*

