



Опыт работы Межрегионального образовательного центра высоких медицинских технологий НГМУ в практической подготовке специалистов отрасли здравоохранения



Кондюрина Е.Г., Пахомова Ю. В., Потеряева Е.Л.

Что такое непрерывное медицинское образование (НМО)?

НМО (НМР) – это образование медицинских и фармацевтических работников, которое начинается после получения специальности и продолжается непрерывно **в течение всей жизни**.

В терминах существующей нормативно-правовой базы – это **дополнительное профессиональное образование**, которое осуществляется посредством реализации **программ повышения квалификации** и переподготовки.

Кредиты – единицы измерения трудоёмкости учебной нагрузки по программам повышения квалификации.

Указы Президента



Указы Президента РФ от **07.05.2012**

«О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации»

«О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения»

...Обеспечить увеличение к **2018** году ожидаемой продолжительности жизни в Российской Федерации до **74 лет...**

Разработать до **1 мая 2013 г.** комплекс мер ... направленных на повышение квалификации медицинских кадров, проведение **оценки уровня их квалификации...**

Политика Правительства



Д.А. Медведев, 5 октября 2012 года,
Первый национальный съезд врачей РФ

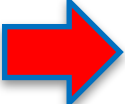
«...Важнейший **акцент** в развитии здравоохранения должен быть сделан на **программах повышения квалификации** медицинских работников, в том числе с применением инновационных технологий...»

«...В ближайшие годы запланировано развитие университетских клиник и клинических баз, активное внедрение новых образовательных технологий, **симуляционных и тренинговых классов, экспериментальных операционных для животных, виртуальных ситуационных программ** и дистанционных интерактивных сессий, электронных информационных баз и библиотек...»

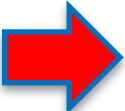
В.И. Скворцова, 5 октября 2012 ,
Первый национальный съезд врачей РФ



ФЗ №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21 ноября 2011 г.

 **Статья 69. Право на осуществление медицинской деятельности и фармацевтической деятельности**

Аккредитация специалиста – процедура определения **соответствия готовности** лица, получившего высшее или среднее медицинское или фармацевтическое образование, к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности. Осуществляется **не реже одного раза в пять лет в порядке**, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

 **Статья 73. Обязанности медицинских работников и фармацевтических работников**

Медицинские работники **обязаны ... совершенствовать профессиональные знания и навыки** путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях в **порядке и в сроки, установленные** уполномоченным федеральным органом исполнительной власти...

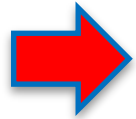
ФЗ №273 «Об образовании в РФ» от 22 декабря 2012 г.



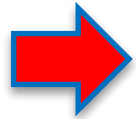
Содержание, сроки и длительность обучения по Программам устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, **в соответствии с типовой программой** (статья 82).



Обучение может осуществляться посредством освоения отдельных **учебных курсов, предметов, дисциплин, модулей, прохождения практик**, а также посредством сетевых форм обучения (статья 82).



В организации учебного процесса может быть предусмотрена **кредитно-модульная система** (статья 13).



В обучении при всех формах могут использоваться **дистанционные образовательные технологии и электронное обучение** (статья 16).



Контроль качества обучения могут осуществлять объединения профессиональных организаций (ассоциаций) и работодателей путём проведения **профессионально-общественной аккредитации** (статья 96).

Профессиональный стандарт

Профессиональный стандарт - характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности.

Федеральный закон №236-ФЗ от 3 декабря 2012 г. «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона "О техническом регулировании"»

Квалификация работника - уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника

Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждены постановлением Правительства РФ № 23 от 22 января 2013 г.

Структура Национальной системы аккредитации медицинских работников

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ



ОКРУЖНЫЕ ЦЕНТРЫ АККРЕДИТАЦИИ



Основные задачи аккредитации медицинских работников



- оценка профессионального уровня подготовки медицинского работника

- определение квалификационного уровня (подуровня) специалиста с учетом результатов оценки квалификаций и требований профессионального стандарта



Основные принципы проведения аккредитации медицинских работников



Аккредитационные инструменты для оценки уровня квалификации

1

Оценка профессионального портфолио
(на основе накопительной системы непрерывного медицинского образования)



2

Оценка профессиональных знаний
(по результатам национального профессионального тестирования)



3

Оценка профессиональных компетенций
(профессиональный экзамен в условиях симуляционно-аттестационного центра)




Приказ МЗ РФ №599 от 27.08.2015

ПРИКАЗ ОС.pdf - Adobe Reader

Файл Редактирование Просмотр Документ Инструменты Окно Справка

2 / 6 133% Найти



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минздрав России)**

П Р И К А З

27 августа 2015г. № 599

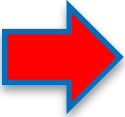
Москва

**Об организации
внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения
Российской Федерации образовательных и научных организациях
подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным
программам с применением образовательного сертификата**

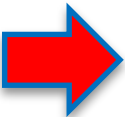
Пуск Microsoft PowerPoint - [...]

17:14


Приказ МЗ РФ №599 от 27.08.2015



п. 9. **Виртуальный образовательный сертификат** является электронным документом, предоставляющим его обладателю право на подготовку в образовательных и научных организациях.



п. 3. С применением образовательного сертификата могут быть реализованы **дополнительные профессиональные программы**, а также отдельные модули дополнительных образовательных программ: **Образовательные программы** по актуальным вопросам диагностики, профилактики и лечения социально значимых заболеваний..., **имеющие модульный принцип построения и включающие** в себя учебный план, рабочие программы модулей, **рабочие программы симуляционных курсов**..., обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий.



п. 4. Образовательные и научные организации предоставляют медицинским работникам возможность прохождения симуляционных курсов

Финансирование Проекта «Образовательный сертификат»

«Деньги следуют за медицинским работником», но при условии гарантии **качества** предоставляемых для медицинских работников учебных материалов и мероприятий (в т.ч. симуляционных курсов).



ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан» № 323 от 21.11.2011 г.
ФЗ «Об обязательном медицинском страховании» №326 от 29.11.2010г.

Основные принципы симуляционного обучения

Модульность



ОСК разделен на симуляционные модули кратные 6 часам. Продолжительность учебного модуля может составлять 6, 12, 18, 24 часов.

Ориентированность на результат



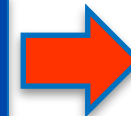
Эффективность обучения по итогам симуляционного модуля ОСК оценивается по степени владения практическими умениями и навыками.

Этапность



Освоение практических навыков и умений в ходе освоения симуляционного модуля ОСК ведется поэтапно - от более простого к сложному.

Мультидисциплинарность



Мультидисциплинарный принцип основан на принципах целостного, комплексного подхода к лечению пациента, что является основой для формирования клинического мышления врача.

Виртуальные клиники МОЦ ВМТ НГМУ



Виртуальные клиники (Virtual Clinic) представляют собой игровую модель симуляционного обучения, имитирующую структуру, функции, логистику и иные процессы лечебно-профилактического учреждения с помощью симуляционных технологий, обладающую дидактическими функциями, позволяющими проводить обсуждение и анализ игровой ситуации и ее соотношение с реальностью».



«Логистические цепочки» МОЦ ВМТ НГМУ

На базе виртуальных клиник имитируются **«логистические цепочки»** движения пациента в рамках лечебно-профилактического учреждения «поступление—диагностика—лечение—выписка».



«Логистические цепочки» МОЦ ВМТ НГМУ

Имитация «логистической цепочки»

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Для специальностей:
хирургия, гастроэнтерология, терапия, общая врачебная практика

Этапы «логистической цепочки»

I этап

«Диагностика желчекаменной болезни»

Виртуальный симулятор
UltraSim UST-100

Пакеты сценариев:
«Abdomen series –
gallstone cholelithiasis»



II этап

«Оперативное лечение
(холецистэктомия)»

Лапароскопический
виртуальный симулятор

Пакет сценариев:
«Эндохирургические
вмешательства» –
«Лапароскопическая
холецистэктомия»



III этап

«Послеоперационное
наблюдение в палате
интенсивной терапии»

Виртуальный
робот-симулятор ECS

Катетеризация
периферических сосудов,
инфузия



Имитация «логистической цепочки»

ТЕЧЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ РОДОВ И БЕРЕМЕННОСТИ

Для специальностей:
акушерство и гинекология, ультразвуковая диагностика, неонатология,
анестезиология и реаниматология

Этапы «логистической цепочки»

I этап

«Диагностика и ведение
беременности»

Виртуальный симулятор
UltraSim UST-100

Пакет сценариев:
«Obstetrics series 1»
«Obstetrics series 2»
«Transvaginal series 2»



II этап

«Ведение родов»

Виртуальный
робот-симулятор
родов Noelle

Виртуальный симулятор
родов SIMole

Пакет сценариев:
1. Нормальные роды
2. Дистоция плечиков
3. Тазовое предлежание
4. Кесарево сечение
5. Преэклампсия (поздний
токсикоз беременных)
6. Выпадение пуповины
7. Разрыв матки
8. Родовое кровотечение –
предлежащая плацента
9. Родовое кровотечение –
отслоение плаценты
10. Кровотечение в раннем
послеродовом периоде
11. Эмболия амниотической
жидкостью
12. Преждевременные роды



III этап

«Оценка состояния
новорожденного и оказание
ему неотложной помощи»

Виртуальный
робот-симулятор
новорожденного Newborn

Пакет сценариев:
1. Здоровый ребенок
2. Ребенок с приступом
апноэ
3. Ребенок с небольшой
степенью асфиксии
4. Ребенок-малыш
с центральным физиологич.
при рентгене грудной клетки
наблюдается повреждение
правой ключицы и правый
пневмоторакс
5. Ребенок со средней
степенью асфиксии
6. Ребенок, рожденный через
кесарево сечение
7. Ребенок с асфиксией
средней степени, осложнении
при родах приводит к смерти
плода
8. Ребенок с острой асфиксией
9. Синдром аспирации
мекония
10. Ребенок с синдромом
дыхательной недостаточности
11. Транзиторное тяжелое
новорожденного ребенка



«Логистические цепочки» МОЦ ВМТ НГМУ

Имитация «логистической цепочки»

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ РИТМА

Для специальностей:
акушерство и гинекология, хирургия, ультразвуковая диагностика

Этапы «логистической цепочки»

I этап

«Клиническая диагностика
нарушений ритма»

Виртуальный
робот-симулятор ECS

Пакет сценариев:

1. Асистолия
2. Брадикардия
3. Беспульсовая электрическая деятельность
4. Беспульсовая фибрилляция желудочков и желудочковая тахикардия
5. Беспульсовая фибрилляция желудочков
6. Тахикардия
7. Фибрилляция предсердий
8. Сердечная недостаточность с отеком легких



II этап

«Оперативное лечение
нарушений ритма»

Виртуальный симулятор
ангиографии CathLab VR

Пакет сценариев:

- Лечение патологии сердечного ритма (Cardiac Rhythm Disease Management - CRDM):
1. Сердечная недостаточность
 2. Брадикардия
 3. Тахиаритмия



III этап

«Послеоперационное
наблюдение
в палате интенсивной
терапии»

Виртуальный
робот-симулятор ECS

Катетеризация
периферических сосудов,
инфузия



«Логистические цепочки» МОЦ ВМТ НГМУ

Имитация «логистической цепочки»

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ЯИЧНИКОВ

Для специальностей:
акушерство и гинекология, хирургия, ультразвуковая диагностика

Этапы «логистической цепочки»

I этап

«Диагностика
гинекологической патологии
(опухоли, кисты и
абсцессы яичника)»

Виртуальный симулятор
UltraSim UST-100

Пакеты сценариев:
«Gynecology series»
«Transvaginal series 2»



II этап

«Оперативное лечение
(сальпингоовариэктомия)»

Лапароскопический
виртуальный симулятор

Пакет сценариев:
«Гинекологическая
лапароскопия» –
«Сальпингоовариэктомия»



III этап

«Послеоперационное
наблюдение
в палате интенсивной
терапии»

Виртуальный
робот-симулятор ECS

Катетеризация
периферических сосудов,
инфузия



Запись на обучающие симуляционные курсы на сайте НГМУ

www.ngmu.ru Новосибирский государственный медицинский университет

Версия для слабовидящих

RU Войти English

16+

[Принять ректора](#)
[Конференции](#)
[Факультеты](#)
[Расписание занятий](#)
[Телефонный справочник](#)
[Кафедры](#)

Новосибирский государственный медицинский университет
 Департамент послевузовского образования

Межрегиональный образовательный центр высоких медицинских технологий

[Главная](#)
[Структура](#)
[Описание](#)
[История](#)
[Каталог](#)
[Фотоальбомы](#)
[Документы](#)
[Запись на курс](#)
[Публикации](#)
[Обучение](#)

Перечень обучающих симуляционных курсов, реализуемых по программе «Образовательный сертификат» в Межрегиональном образовательном центре высоких медицинских технологий

№ п.п.	Перечень обучающих симуляционных курсов	Симуляционное оборудование	Часы	Клиника	Запись на курс
Акушерство и гинекология					
1	Оказание акушерских пособий в норме и при патологии	Виртуальный робот-симулятор родов Noelle, Виртуальный симулятор родов SIMone	36	Виртуальный родильный дом	online запись на курс
2	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	Виртуальный симулятор UltraSim UST-100	36	Виртуальная терапевтическая клиника	online запись на курс
3	Сердечно-легочная реанимация у новорожденных	Виртуальный робот-симулятор новорожденного Newborn	18	Виртуальная педиатрическая клиника	online запись на курс
4	Расширенная сердечно-легочная реанимация	Интерактивный манекен-тренажер Resusc Apple Advanced SkillTrainer «Окисленная Анна», Тренажер для отработки навыков СРР Манекен-тренажер AT-Keby, Имитатор крикотиристени	18	Виртуальная единая неотложной медицинской помощи	online запись на курс
5	Лапароскопия в гинекологии	Тренажер для лапароскопии по SZABO-BERCI-SACKLER, видеотренажер для лапароскопии «Гросс-СМИТ», тренажер-торс лапароскопической хирургии, переводной	36	Виртуальная хирургическая клиника	online запись на курс

[Университет](#)
[Обучение](#)
[Обучающиеся](#)
[Поступающим](#)
[Преподавателям](#)
[Врачам](#)
[Пациентам](#)
[Ресурсы](#)

Поиск

Сведения об образовательной организации

MED TV НГМУ
 ПЕРВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕЛЕВИДЕНИЕ
 XIII Всероссийский конгресс с международным участием «Профессия и здоровье»

НОВОСИБИРСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ГАЗЕТА

Запись на обучающие симуляционные курсы на сайте НГМУ

«Акушерство и гинекология»:

- Оказание акушерских пособий в норме и при патологии (36 ч.)
- Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии (36 ч.)
- Сердечно-легочная реанимация у новорожденных (18 ч.)
- Расширенная сердечно-легочная реанимация (18 ч.)
- Лапароскопия в гинекологии (36 ч.)



«Анестезиология и реаниматология»:

- Расширенная сердечно-легочная реанимация (18 ч.)
- Сердечно-легочная реанимация у новорожденных (18 ч.)
- Неотложные состояния в кардиологии (18 ч.)
- Неотложные состояния в пульмонологии (18 ч.)
- Катетеризация центральных вен (12 ч.)
- Постановка люмбальной пункции (12 ч.)
- Неотложные состояния в акушерстве (12 ч.)



Запись на обучающие симуляционные курсы на сайте НГМУ

«Кардиология»:

- Расширенная сердечно-легочная реанимация (18 ч.)
- Неотложные состояния в кардиологии (18 ч.)
- Неотложные состояния в пульмонологии (18ч.)
- Диагностики заболеваний сердца и сосудов (18 ч.)
- Неотложные состояния в акушерстве (12 ч.)



«Терапия»:

- Расширенная сердечно-легочная реанимация (18 ч.)
- Неотложные состояния в кардиологии (18 ч.)
- Неотложные состояния в пульмонологии (18 ч.)
- Ультразвуковая диагностика в терапии (18 ч.)
- Диагностики заболеваний сердца и сосудов (18 ч.)
- Неотложные состояния в акушерстве (12 ч.)



Запись на обучающие симуляционные курсы на сайте НГМУ

«Хирургия»:

- Лапароскопия в хирургии (18 ч.)
- Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшной полости (18 ч.)
- Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе (12 ч.)
- Расширенная сердечно-легочная реанимация (18 ч.)
- Неотложные состояния в акушерстве (12 ч.)



«Ультразвуковая диагностика»:

- Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости (18 ч.)
- Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии (36 ч.)
- Ультразвуковая диагностика патологии аорты и сосудов полости шеи (18 ч.)

Обучающий симуляционный курс «Неотложная помощь при ургентных состояниях»

Модуль 1. Неотложная помощь при ургентных состояниях в кардиологии (9 кредитов/ часов)



Модуль 2. Неотложная помощь при нарушениях ритма (9 кредитов/ часов)



Модуль 3. Неотложная помощь при экстремальных состояниях у новорожденных (9 кредитов/ часов)

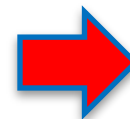


Модуль 4. Неотложная помощь при ургентных состояниях в педиатрии (9 кредитов/ часов)



Обучающий симуляционный курс «Неотложная помощь при ургентных состояниях»

Модуль 5. Расширенная сердечно-легочная реанимация (9 кредитов/ часов)



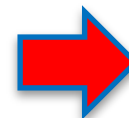
Модуль 6. Неотложная помощь при заболеваниях органов дыхания (9 кредитов/ часов)



Модуль 7. Катетеризация центральных, периферических вен и яремной вены (9 кредитов/ часов)



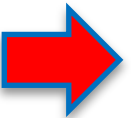
Модуль 8. Неотложная помощь при ургентных состояниях в акушерстве-гинекологии (9 кредитов/ часов)



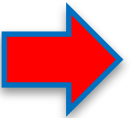
Преимущества симуляционного обучения



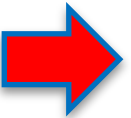
Позволяет воссоздать реальную контролируемую ситуацию по отработке навыков оказания помощи



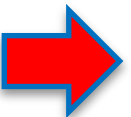
Позволяет специалисту многократно отрабатывать определенные упражнения и действия



Обеспечивает контроль качества оказания медицинской помощи по результатам выполнения симуляционного тренинга



Позволяет организовать обучение в различных клинических ситуациях, в том числе воссоздать редкие клинические сценарии



Предполагает возможность адаптировать учебную ситуацию под каждого курсанта.

Система подготовки врачей в РФ

	ВЧЕРА	СЕГОДНЯ
ОБЪЕМ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ	144 часов 1 раз в 5 лет	250 часов за 5 лет или 50 часов ежегодно
УЧЕТ ЗНАНИЙ	1 раз в 5 лет	Постоянно в режиме on-line
КОНТРОЛЬ	1 раз в 5 лет	1 раз в год
ПРЕПОДАВАНИЕ	Аудиторно	Дистанционно на рабочем месте
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ	Лекции Практические занятия	Электронное обучение Симуляционное обучение
УЧАСТИЕ	Образовательные организации	Профессиональные сообщества по специальностям и главные внештатные специалисты Департамента

Пахомова Юлия Вячеславовна

pakhomova2000@rambler.ru

8-913-948-05-67

Благодарю за внимание!