



МЧС РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ
имени А.М. НИКИФОРОВА"

Институт дополнительного профессионального образования
«Экстремальная медицина»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ ВЦЭРМ
им. А.М. Никифорова
МЧС России
Заслуженный врач РФ
доктор медицинских наук профессор

С.С. Алексанин

«27» 08 2018 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ

«ТЕХНИКА ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ»

(ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТРЕНАЖЕРОВ)

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ХИРУРГИЯ» (срок обучения 36 академических часов)

Аннотация

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Техника эндовидеохирургических операций» (практический курс с использованием симуляционных тренажеров) по специальности «Хирургия» по приобретению и отработке навыков специализированной врачебной помощи в хирургии с помощью тренажеров и компьютерного симулятора предоставляет возможность врачу-хирургу приобрести и закрепить теоретические и практические навыки в освоении эндовидеохирургических операций в условиях, максимально приближенных к реальным условиям.

В программе отработан алгоритм работы обучающегося с целью совершенствования практических навыков в соответствии с существующими стандартами (приказ № 707н от 08.10.2015г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», Национальными клиническими рекомендациями по диагностике и лечению острого аппендицита, острого холецистита, прободной язвы (приняты на XII Съезде хирургов России г. Ростов-на-Дону 7-9 октября 2015 года), «Программой ускоренного выздоровления пациентов после плановых хирургических вмешательств на ободочной кишке», принятых на XIX Съезде Общества эндоскопических хирургов России (Москва, 16-18 февраля 2016 г).

Программа является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

План учебного процесса составлен в соответствии с четким распределением часов на дистанционное обучение (16 часов), аудиторные теоретические занятия (4 часа), аудиторные практические занятия (12 часов), итоговую аттестацию (2 часа). В курсе обучения после изучения каждого модуля предусмотрена промежуточная аттестация в виде тестирования.

Программа предусматривает занятия, проводимые в симуляционном центре.

В процессе обучения проводится базисный и заключительный тестовый контроль знаний. Контроль приобретенных знаний и умений осуществляется в ходе практических занятий. По итогам освоения программы слушатели сдают экзамен.

Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Техника эндовидеохирургических операций» (практический курс с использованием симуляционных тренажеров) по специальности «Хирургия»
(срок освоения 36 академических часов)

Цель - приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

Получение современных представлений о возможностях эндовидеохирургии, преимуществах и недостатках. В результате обучения врач-хирург совершенствует знания и навыки в разделе эндовидеохирургической диагностики и лечения хирургических заболеваний грудной и брюшной полости, которые позволят оказывать высокотехнологичную медицинскую помощь в специально оснащённом стационаре.

Категории обучающихся: врач-хирург.

Актуальность программы и сфера применения обучающимися полученных компетенций (профессиональных компетенций).

Актуальность программы обусловлена изменениями, предусмотренными Национальными клиническими рекомендациями по диагностике и лечению острого аппендицита, острого холецистита, прободной язвы (приняты на XII Съезде хирургов России г. Ростов-на-Дону 7-9 октября 2015 года), «Программой ускоренного выздоровления пациентов после плановых хирургических вмешательств на ободочной кишке», принятых на XIX Съезде Общества эндоскопических хирургов России (Москва, 16-18 февраля 2016 г.). В результате обучения врач приобретает полный объем систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для самостоятельного выполнения эндовидеохирургических операций.

1. Объем программы: 36 аудиторных часов трудоемкости академических часов, в том числе 36 зачетные единицы.

Характеристика новых профессиональных компетенций врача-хирурга, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Техника эндовидеохирургических операций» (практический курс с использованием симуляционных тренажеров и мультимедийного сопровождения) по специальности «Хирургия»

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя:

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
А/02.7 Назначение лечения больным с хирургическими заболеваниями и контроль его эффективности и безопасности, в том числе отдаленных результатов.	1) Разработка плана лечения больных с хирургическими заболеваниями с учетом клинической картины 2) Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у больных с хирургическими заболеваниями 3) Участие или проведение экстренных или плановых операций у больных с хирургическими заболеваниями 4) Наблюдение, контроль состояния у больных с хирургическими заболеваниями	1) Обосновывать выбор оптимального метода оперативного вмешательства у больных с хирургическими заболеваниями 2) Обосновывать методику обезболивания 3) Разрабатывать схему послеоперационного ведения больных с хирургическими заболеваниями, профилактику послеоперационных осложнений 4) Оказывать необходимую медицинскую помощь больным с хирургическими заболеваниями при неотложных состояниях 5) Оказывать специализированную медицинскую помощь больным с хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях и в условиях хирургического отделения стационара	1) Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю хирургия. 2) Стандарты оказания медицинской помощи больным с хирургическими заболеваниями 3) Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания хирургической помощи 4) Топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей) 5) Оперативную хирургию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, верхних и нижних конечностей) 6) Современные представления о

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
		<p>6) Согласованно работать в составе операционной бригады в качестве ассистента</p> <p>7) Выбирать оптимальный оперативный доступ и оперативный прием</p> <p>8) Выполнять диагностическую лапароскопию</p> <p>9) Выполнять холецистэктомию при неосложненном остром и хроническом холецистите</p> <p>10) Выполнять грыжесечение при ущемленной и неущемленной паховой, бедренной, пупочной грыже</p> <p>11) Выполнять аппендэктомию</p> <p>12) Выполнять ушивание прободной язвы желудка/ двенадцатиперстной кишки</p>	<p>механизмах боли у больных с хирургическими заболеваниями</p> <p>7) Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии</p> <p>8) Вопросы асептики и антисептики</p> <p>9) Характеристики современных шовных материалов и варианты их применения в хирургии в зависимости от основных характеристик (особенности иглы, особенности материала, сроки рассасывания)</p> <p>10) Характеристики современных сетчатых эндопротезов и особенности их применения</p> <p>11) Современные методы лечения больных с хирургическими заболеваниями</p> <p>12) Показания и противопоказания к оперативному лечению больных с хирургическими заболеваниями</p> <p>13) Принципы подготовки к операции и ведения послеоперационного периода больных с хирургическими заболеваниями</p> <p>14) Вопросы организации, оснащения и деятельности операционного блока</p> <p>15) Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях</p>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей «Техника эндовидеохирургических операций
(практический курс с использованием симуляционных тренажеров)» по
специальности «Хирургия».

Цель: совершенствование и освоение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категории обучающихся: врач–хирург.

Срок обучения: 36 акад. час.

Трудоемкость: 36 зач.ед.

Форма обучения: с отрывом от работы (очная)

Режим занятий: 6 акад. час. в день

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак.час./зач.ед.)	В том числе			
			лекции	практический курс с использованием симуляционных тренажеров	самост. работа	формы контроля
1.	Лекционный учебный курс:					
	1.1. Основы лапароскопической хирургии	1	1			
	1.2. Эргономика эндовидеохирургических операций	1	1			
	1.3. Особенности торакоскопических операций	1	1			
	1.4. Техника шва в эндовидеохирургии	1	1			
	1.5. Экстренные эндовидеохирургические вмешательства	1	1			
2.	Учебный модуль № 1 Обучающий практический курс «Основы лапароскопической хирургии (5 основных упражнений)»	10		10		
3.	Учебный модуль № 2 Обучающий практический курс «Техника шва в эндовидеохирургии»	5		5		
4.	Учебный модуль № 3 Обучающий практический курс на компьютерном симуляторе «Техника лапароскопической холецистэктомии»	5		5		
5.	Учебный модуль № 4 Обучающий практический курс на компьютерном	5		5		

	симуляторе «Техника лапароскопической аппендэктомии»				
5.	Итоговая аттестация	6			6 (экзамен)
	Итого:	36/6	5	25	6

Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки
Учебные помещения

№ п/п	Перечень помещений	Место расположения	Площадь в кв. м.	Кол-во посадочных мест
Учебные кабинеты				
1.	Центр симуляционного обучения (кабинет № 621)	Блок медицинских технологий клиники № 2 ВЦЭРМ г.Санкт-Петербург, ул. Оптиков 54	92,4	10
Клинические помещения				
2	Операционный зал № 8	Блок медицинских технологий клиники № 2, Центральное операционное отделение. ВЦЭРМ г.Санкт-Петербург, ул. Оптиков 54	46,2	
3	Отделение торакоабдоминальной хирургии	Блок медицинских технологий клиники № 2 ВЦЭРМ г.Санкт-Петербург, ул. Оптиков 54	270,8	

Основные сведения о программе

Тематический план обучающего практического курса

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Материально техническое оснащение	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Учебный модуль № 1 Обучающий практический курс «Основы лапароскопической хирургии (5 основных упражнений)»	«Основы лапароскопической хирургии (5 основных упражнений)»	Модуль основан на обучающем курсе Fundamentals of Laparoscopic Surgery (FLS) для подготовки и оценки резидентов-хирургов обществом SAGES (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons) Обществом американских гастроинтестинальных и эндоскопических	- коробочные тренажеры «3D-Med» (США)– 6 - компьютерный симулятор «Lapsim»– 1 - Эндовидеохирургическая стойка «GIMM»(Германия) с эндоторсом на	10	A/02.7

			<p>хирургов, США). Его задача – изучить и усовершенствовать практические навыки выполнения 5-ти упражнений с помощью коробочного тренажера и виртуального симулятора:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перемещение бубликов со штырьков (Peg Transfer); 2. Исечение по образцу (Pattern Cut); 3. Эндопетля (Endoloop); 4. Экстракорпоральный шов (Extracorporeal Suture); 5. Интракорпоральный шов (Intracorporeal Suture) 	<p>медицинской тележке – 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комплект эндовидеохирургического инструментария «GIMMI»(Германия)– 6 - комплект муляжей «3D-Med» (США): муляж ткани для прошивания, красный; муляж толстой кишки, двуслойный (29 мм), кольца и шнурки, бусинка на жердочке, гонки по проволоке, бублики на штырьках 		
2	Учебный модуль № 2 Обучающий практический курс «Техника шва в эндовидеохирургии»	«Техника шва в эндовидеохирургии»	<p>Задачи модуля – ознакомить с особенностями современных шовных материалов и эндовидеохирургических инструментов, используемых для формирования шва.</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить технические аспекты обращения с шовными иглами и нитями в условиях эндовидеохирургического вмешательства, основные приемы формирования узла. – обучить практическим навыкам обращения с шовными материалами и эндовидеохирургическими инструментами, формирования узлов и выполнения шва с использованием коробочного тренажера и компьютерного симулятора: 1. Формирование разнонаправленных петель движением иглодержателя (правая рука) 	<ul style="list-style-type: none"> - коробочные тренажеры «3D-Med» (США)– 6 - компьютерный симулятор «Lapsim»– 1 - Эндовидеохирургическая стойка «GIMMI»(Германия) с эндоторсом на медицинской тележке – 1 - Комплект эндовидеохирургического инструментария «GIMMI»(Германия)– 6 . - комплект муляжей «3D-Med» (США): муляж ткани для прошивания, красный; муляж толстой кишки, двуслойный (29 мм) 	5	A/02.7

			<p>2. Формирование разнонаправленных петель движением вспомогательного инструмента (левая рука)</p> <p>3. Формирование разнонаправленных петель движением обеих рук</p> <p>4. Формирование двухобвивных петель</p> <p>5. Завязывание разнонаправленных узлов</p> <p>6. Завязывание скользящего морского узла</p> <p>7. Однонаправленное прошивание без протягивания нити</p> <p>8. Прошивание и формирование 3-хпетлевого (первого двухобвивного и двух последующих взаимоукрепляющих простого и морского узлов)</p> <p>9. Выполнение непрерывного эндоскопического шва длиной 10 см (6 прошиваний)</p>			
3	Учебный модуль № 3 Обучающий практический курс на компьютерном симуляторе «Техника лапароскопической холецистэктомии»	«Техника лапароскопической холецистэктомии»	<p>Задача модуля – отработать последовательность этапов и технические приемы выполнения лапароскопической холецистэктомии при остром и хроническом калькулезном холецистите с помощью компьютерного симулятора:</p> <p>1. Диссекция в области печеночно-двенадцатиперстной связки</p> <p>2. Лигирование и пересечение пузырных протока и артерии</p> <p>3. Отделение желчного пузыря от печени</p>	- компьютерный симулятор «Lapsim» – 1	5	A/02.7
4	Учебный модуль № 4. Обучающий практический курс на компьютерном симуляторе	«Техника лапароскопической аппендэктомии»	<p>Задача модуля – отработать последовательность этапов и технические приемы выполнения</p>	- компьютерный симулятор «Lapsim» – 1	5	A/02.7

«Техника лапароскопической аппендэктомии»		лапароскопической аппендэктомии при остром и хроническом аппендиците с помощью компьютерного симулятора: 1. Диссекция в области брыжжечки червеобразного отростка 2. Лигирование и пересечение аппендикулярной артерии 3. Лигирование и отсечение червеобразного отростка. 4. Обработка культи червеобразного отростка			
---	--	--	--	--	--

Сведения о программе предназначены для размещения материалов на сайте ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова и в других информационных источниках с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Техника эндовидеохирургических операций» (практический курс с использованием симуляционных тренажеров) по специальности «Хирургия»
2.	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	36 часов
3.	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 ауд. часов в день, 6 дней в неделю, продолжительность обучения - 6 дней, 1 неделя, 0,25 месяца
4.	с отрывом от работы (очная)	36 часов
5.	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение установленного образца о повышении квалификации по специальности Хирургия
6.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Специалисты, имеющие высшее профессиональное образование по специальности "Хирургия", ординатура по специальности "Хирургия"
7.	Структурное подразделение ВЦЭРМ, реализующее программу	Кафедра хирургии и инновационных технологий института ДПО «Экстремальная медицина»
8.	Контакты	г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков 54 клиника № 2 ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова
9.	Предполагаемый период начала	

	обучения	
10.	Основной преподавательский состав	Хохлов Алексей Валентинович д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии и инновационных технологий института ДПО «Экстремальная медицина» МЧС России Лищенко Виктор Владимирович , к.м.н., доцент кафедры хирургии и инновационных технологий института ДПО «Экстремальная медицина» МЧС России
11.	Аннотация	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Техника эндовидеохирургических операций» (практический курс с использованием симуляционных тренажеров) по специальности «Хирургия» предоставляет возможность врачу-хирургу приобрести, отработать и закрепить навыки выполнения современных эндовидеохирургических вмешательств в абдоминальной и торакальной хирургии
12.	Цель и задачи программы	Целью программы повышения квалификации является приобретение врачом полного объема систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных компетенций для самостоятельной работы врачом-хирургом в условиях хирургического стационара.
13.	Модули (темы) Учебного плана программы	Учебный модуль № 1. Обучающий практический курс «Основы лапароскопической хирургии (5 основных упражнений)»; Учебный модуль № 2. Обучающий практический курс «Техника шва в эндовидеохирургии» Учебный модуль № 3. Обучающий практический курс на компьютерном симуляторе «Техника лапароскопической холецистэктомии» Учебный модуль № 4. Обучающий практический курс на компьютерном симуляторе «Техника лапароскопической аппендэктомии»
14.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	Программа наряду с остальными разделами хирургии дает углубленные знания и профессиональные компетенции по современным технологиям выполнения хирургических вмешательств. В рамках программы проводятся практическое обучение по темам: 1. Современные оснащение эндовидеохирургической операционной (аппаратная часть и инструментарий). 2. Технические приемы выполнения основных этапов лапароскопических и торакокопических вмешательств, инструментальных манипуляций. 3. Выбор шовного материала для эндовидеохирургических операций в зависимости от вида сшиваемых тканей и задач оперативного вмешательства

Составитель программы:

Заведующий кафедрой хирургии и инновационных технологий
профессор

А.Хохлов

«22» августа 2018 г.

