



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

/С.А. Сайганов/

2019 года.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ
«Лазерные технологии в медицине»**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ХИРУРГИЯ»**

Кафедра хирургии им. Н.Д. Монастырского

Санкт-Петербург – 2019

СОДЕРЖАНИЕ:


1. Состав рабочей группы.....	3
2. Общие положения.....	4
3. Характеристика программы.....	4
4. Планируемые результаты обучения.....	5
5. Календарный учебный график.....	8
6. Учебный план.....	8
7. Рабочая программа.....	11
8. Организационно-педагогические условия реализации программы	13
9. Формы контроля и аттестации	14
10. Оценочные средства	20
11. Нормативные правовые акты	22

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Хирургия»

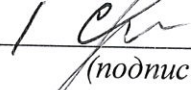
№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Акимов Владимир Павлович	доктор медицинских наук, профессор	Зав. кафедрой хирургии им. Н.Д. Монастырского	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
2.	Творогов Дмитрий Анатольевич	к.м.н.	Доцент	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
По методическим вопросам				
3.	Михайлова Ольга Антоновна			ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «хирургия» обсуждена на заседании кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского «04» 2019 г., протокол № .

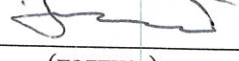
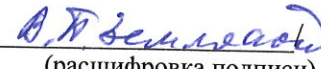
Заведующий кафедрой, проф.  /Акимов В. П./
(подпись) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ФБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
« » _____ 2019 г.

Заведующий ООСП  /Михайлова О.А./
(подпись) (ФИО)

Одобрено методическим советом _хирургического_ факультета
«19» 04 2019 г. протокол № 5

Председатель, профессор  /  /
(подпись) (расшифровка подписи)

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Лазерные технологии в медицине» (далее – Программа), специальность «Хирургия», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития специалиста, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы- совершенствование имеющихся компетенций, для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам лазерные технологии в медицине.
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам лазерные технологии в медицине;

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения с (отрывом от работы) на базе ФГБОУ ВО СЗГУ им. И.И. Мечникова Минздрава России:

К освоению Программы допускаются врачи по основной специальности: хирургия, по смежным специальностям: акушерство и гинекология, травматология-ортопедия, дерматовенерология, сердечно-сосудистая хирургия, оториноларингология, колопроктология, онкология.

3.3. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая ее структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.4. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК (практические занятия), самостоятельная работа), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.5. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.6. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
 б) учебно-методическое, информационное и электронное обеспечение;
 в) материально-техническое обеспечение;
 г) кадровое обеспечение.

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
Лазерные технологии в медицине	Профессиональный стандарт «Врач-хирург». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 г. № 743н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-хирург».	8

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по специальности: «Лечебное дело».

4.2 Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности Хирургия, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям): врач-хирург				
Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
диагностическая	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления хирургических заболеваний и (или) состояний и установления диагноза В/01.8	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов при хирургических заболеваниях и (или) состояниях; Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; Оценивать анатомо-функциональное состояние пациентов с	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "хирургия"; Клиническая картина, особенности течения и возможные осложнения у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; Медицинские

		<p>хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Пользоваться медицинской аппаратурой, используемой для выполнения диагностических исследований и манипуляций в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>показания к использованию современных методов лабораторной и инструментальной диагностики у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями</p>
--	--	--	---

лечебная	ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	<p>Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>V/02.8</p>	<p>Разрабатывать планы лечения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Обосновывать выбор оптимального метода хирургического вмешательства у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями с учетом клинической картины заболевания и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Обосновывать методику обезболивания при выполнении хирургических</p>	<p>Методы лечения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Принципы и методы обезболивания пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
----------	--	---	--	---

			вмешательств	
--	--	--	--------------	--

По окончании обучения врач- должен владеть:
универсальными и профессиональными компетенциями, способностью и готовностью диагностировать и проводить лечение с применением лазерных технологий.

4. Календарный учебный график

График обучения	Разделы Программы (этапы)	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Форма обучения	Лекции, семинары, практические занятия	6	5	30
	Самостоятельная работа	2	1	2
	Итоговая аттестация	4	1	4

5. Учебный план

Категория обучающихся: врачи по основной специальности: хирургия, по смежным специальностям: акушерство и гинекология, травматология-ортопедия, дерматовенерология, сердечно-сосудистая хирургия, оториноларингология, колопроктология, онкология.

Трудоемкость обучения: 36 академических часа (6 дней).

Форма обучения: очная

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	Лазерная медицина: физические, технические и биологические аспекты	2	2					Промежуточный контроль (тестовый контроль)
1.1	Физические основы работы лазеров	1	1					Текущий контроль (устный опрос)
1.2	Биологическое действие лазерного излучения	1	1					Текущий контроль (устный опрос)
2	Общие вопросы лазерных технологий в практике дерматолога и косметолога.	2	1		1			Промежуточный контроль (тестовый контроль)

¹ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа, ДО – дистанционное обучение, ОСК – обучающий симуляционный курс.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
2.1	Эффекты воздействия лазерного излучения на кожу.	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
3	Применение лазеров в флебологии	8	3		3			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
3.1.	Типы лазеров, используемые для лечения ВРВ	3	1		1	1		Текущий контроль (устный опрос)
3.2	Эндовазальная лазерная облитерация	3	1		1	1		Текущий контроль (устный опрос)
3.3	Трансдермальное использование лазеров для лечения варикозной болезни	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
4	Лазерная остеоперфорация	4	2		2			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
4.1.	История создания метода лазерной остеоперфорации.	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
4.2	Общее понятие о лазерной остеоперфорации.	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
5	Лазерным технологии в гинекологии	4	2		2			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
5.1.	Общие вопросы по лазерным технологиям в гинекологии	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
5.2	Современные лазерные аппараты применяемые в гинекологии Применение Er: YAG – лазер в гинекологических процедурах	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
6	Общие вопросы фотодинамической терапии в онкологической практике	2	1		1			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
6.1	История создания метода ФДТ, физико химические основы ФДТ, современные фотосенсибилизаторы	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
7	Частные вопросы фотодинамической терапии в онкологической практике	2	1		1			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
7.1	ФДТ и ФД в онкологии	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
8	Применение лазеров в проктологии	6	3		3			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
8.1	Геморрой. Трещины заднего прохода. Лазерная геморройдэктомия. LHP.	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
8.2	Острый и хронический парапроктит, свищи прямой кишки. FiLaC.	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
8.3	Эпителиальный копчиковый ход. FiLaC.	2	1		1			Текущий контроль (устный опрос)
9	Отработка умений и навыков лазерных манипуляций на биоматериалах. Обучающий симуляционный курс (ОСК)	2			2			Промежуточный контроль (тестовый контроль)
9.1	Отработка умений и навыков лазерных манипуляций на биоматериалах Обучающий симуляционный курс (ОСК)	2		2				Текущий контроль (устный опрос)
	Итоговая аттестация	4	-	-	4			Зачет
	Всего	36	16	2	16	2		

7. Рабочая программа по теме: «Лазерные технологии в медицине»

РАЗДЕЛ 1. Лазерная медицина: физические, технические и биологические аспекты

Excel формат

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов	
1.1	Физические основы работы лазеров	
1.1.1	Устройство лазера	
1.1.2	Принцип действия лазера. Свойства лазерного излучения (когерентность, коллимированность, монохроматичность, высокая мощность, поляризованность), доступные диапазоны	
1.2	Биологическое действие лазерного излучения	
1.2.1	Биологические эффекты взаимодействия лазерного излучения с биотканью. Отражение, поглощение и рассеивание в среде. Хромофоры. Глубина	

	проникновения в тканях. Терапевтическое окно.
1.2.2	Пути реализации фотобиологических процессов в биоткани. Понятие флуоресценции. Фотохимические реакции. Тепловая релаксация. Процессы коагуляции, выпаривания, карбонизации, пиролиза.

РАЗДЕЛ 2. Общие вопросы лазерных технологий в практике дерматолога и косметолога.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Эффекты воздействия лазерного излучения на кожу.
2.1.2	Применение лазеров в дерматологии, косметологии. Лечение воспалительных заболеваний лица лазером (акне, постакне, розацеа).
2.1.3	Лечение воспалительных заболеваний лица лазером (акне, постакне, розацеа).

РАЗДЕЛ 3. Применение лазеров в флебологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Типы лазеров, используемые для лечения ВРВ
3.1.1	Лазеры применяемые в флебологии. Взаимодействие лазерного излучения и сосудистой стенки
3.2	Эндовазальная лазерная облитерация
3.2.1	Характеристики лазера для трансдермального удаления телеангиэктазий, ретикулярных вен
3.2.2	Протоколы трансдермального лазерного удаления поверхностных вен
3.3	Трансдермальное использование лазеров для лечения варикозной болезни
3.3.1	Показания и противопоказания для проведения ЭВЛО. Особенности проведения ЭВЛО: длина волны, световоды, энергетические режимы. Методика использования ЭВЛО для устранения вертикального, горизонтального

РАЗДЕЛ 4. Лазерная остеоперфорация

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	История создания метода лазерной остеоперфорации.

4.1.1	Общее понятие о лазерной остеоперфорации. А.В. Лаппа создатель метода лазерной остеоперфорации. Первый клинический опыт применения лазерной остеоперфорации в травматологии и ортопедии.
4.2	Общее понятие о лазерной остеоперфорации.
4.2.1	Механизм действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Алгоритм проведения лазерной остеоперфорации в зависимости от очага поражения. Понятия о режимах, дозах, времени воздействия. Понятие о световодах и их технические характеристики

РАЗДЕЛ 5. Лазерным технологии в гинекологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Общие вопросы по лазерным технологиям в гинекологии
5.1.1	История применения лазеров в гинекологии
5.1.2	Воздействие различных видов лазерного излучения на слизистую влагалища и шейки матки
5.2	Современные лазерные аппараты применяемые в гинекологии
5.2.1	Применение полупроводниковых лазеров в гинекологической практике
5.2.2	Технология IntimaLase - интимная пластика стенок влагалища, лечение релаксации влагалища. Технология IncontiLase - лечение стрессового недержания мочи. Технология лечения и профилактики атрофии слизистой влагалища с помощью Er: YAG – лазера

РАЗДЕЛ 6. Общие вопросы фотодинамической терапии в онкологической практике

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	История создания метода ФДТ, физико-химические основы ФДТ, современные фотосенсибилизаторы
6.1.1	Понятие фотохимической реакции
6.1.2	Виды фотосенсибилизаторов
6.1.3	Виды низкоэнергетических лазеров
6.1.4	Законодательство и требования к организации кабинета (отделения) фотодинамической терапии в лечебном учреждении

РАЗДЕЛ 7. Частные вопросы фотодинамической терапии в онкологической практике

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.1	ФДТ и ФД в онкологии
7.1.1	Примеры радикального и паллиативного лечения новообразований
7.1.2	Понятие о системном и интерстициальном введении фотосенсибилизатора
7.1.3	Злокачественные новообразования, подлежащие ФДТ

	проникновения в тканях. Терапевтическое окно.
1.2.2	Пути реализации фотобиологических процессов в биоткани. Понятие флуоресценции. Фотохимические реакции. Тепловая релаксация. Процессы коагуляции, выпаривания, карбонизации, пиролиза.

РАЗДЕЛ 2. Общие вопросы лазерных технологий в практике дерматолога и косметолога.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Эффекты воздействия лазерного излучения на кожу.
2.1.2	Применение лазеров в дерматологии, косметологии. Лечение воспалительных заболеваний лица лазером (акне, постакне, розацеа).
2.1.3	Лечение воспалительных заболеваний лица лазером (акне, постакне, розацеа).

РАЗДЕЛ 3. Применение лазеров в флебологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Типы лазеров, используемые для лечения ВРВ
3.1.1	Лазеры применяемые в флебологии. Взаимодействие лазерного излучения и сосудистой стенки
3.2	Эндовазальная лазерная облитерация
3.2.1	Характеристики лазера для трансдермального удаления телеангиэктазий, ретикулярных вен
3.2.2	Протоколы трансдермального лазерного удаления поверхностных вен
3.3	Трансдермальное использование лазеров для лечения варикозной болезни
3.3.1	Показания и противопоказания для проведения ЭВЛО. Особенности проведения ЭВЛО: длина волны, световоды, энергетические режимы. Методика использования ЭВЛО для устранения вертикального, горизонтального

РАЗДЕЛ 4. Лазерная остеоперфорация

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	История создания метода лазерной остеоперфорации.
4.1.1	Общее понятие о лазерной остеоперфорации. А.В. Лаппа создатель метода лазерной остеоперфорации. Первый клинический опыт применения лазерной остеоперфорации в травматологии и ортопедии.
4.2	Общее понятие о лазерной остеоперфорации.
4.2.1	Механизм действия. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Алгоритм

	проведения лазерной остеоперфорации в зависимости от очага поражения. Понятия о режимах, дозах, времени воздействия. Понятие о световодах и их технические характеристики
--	---

РАЗДЕЛ 5. Лазерным технологии в гинекологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Общие вопросы по лазерным технологиям в гинекологии
5.1.1	История применения лазеров в гинекологии
5.1.2	Воздействие различных видов лазерного излучения на слизистую влагалища и шейки матки
5.2	Современные лазерные аппараты применяемые в гинекологии Применение Er: YAG – лазер в гинекологических процедурах
5.2.1	Применение полупроводниковых лазеров в гинекологической практике
5.2.2	Технология IntimaLase - интимная пластика стенок влагалища, лечение релаксации влагалища. Технология IncontiLase - лечение стрессового недержания мочи. Технология лечения и профилактики атрофии слизистой влагалища с помощью Er: YAG – лазера

РАЗДЕЛ 6. Общие вопросы фотодинамической терапии в онкологической практике

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	История создания метода ФДТ, физико-химические основы ФДТ, современные фотосенсибилизаторы
6.1.1	Понятие фотохимической реакции
6.1.2	Виды фотосенсибилизаторов
6.1.3	Виды низкоэнергетических лазеров
6.1.4	Законодательство и требования к организации кабинета (отделения) фотодинамической терапии в лечебном учреждении

РАЗДЕЛ 7. Частные вопросы фотодинамической терапии в онкологической практике

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.1	ФДТ и ФД в онкологии
7.1.1	Примеры радикального и паллиативного лечения новообразований
7.1.2	Понятие о системном и интерстициальном введении фотосенсибилизатора
7.1.3	Злокачественные новообразования, подлежащие ФДТ

РАЗДЕЛ 8. Применение лазеров в проктологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1	Геморрой. Трещины заднего прохода. Лазерная геморройдэктомия. LHP.
8.1.1	Показания. Лазерная геморройдэктомия. LHP.
8.2	Острый и хронический парапроктит, свищи прямой кишки. FiLaC
8.2.1	Показания к FiLaC
8.3	Эпителиальный копчиковый ход. FiLaC.
8.3.1	Показания к FiLaC

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

Результаты (компетенции)	Должен уметь	Темы семинарские занятий, практических занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
ПК-5	<p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов при хирургических заболеваниях и (или) состояниях;</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>Оценивать анатомо-функциональное состояние пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками</p>	<p>2.1</p> <p>3.1.</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>4.1.</p> <p>4.2</p> <p>5.1.</p> <p>5.2</p> <p>6.1</p> <p>7.1</p> <p>8.1</p> <p>8.2</p> <p>8.3</p> <p>8.4</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "хирургия";</p> <p>Клиническая картина, особенности течения и возможные осложнения у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>Медицинские показания к использованию современных методов лабораторной и инструментальной диагностики у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>2.1</p> <p>3.1.</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>4.1.</p> <p>4.2</p> <p>5.1.</p> <p>5.2</p> <p>6.1</p> <p>7.1</p> <p>8.1</p> <p>8.2</p> <p>8.3</p> <p>8.4</p>

	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Пользоваться медицинской аппаратурой, используемой для выполнения диагностических исследований и манипуляций в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи				
ПК-6	Разрабатывать план лечения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,	2.1 3.1. 3.2 3.3 4.1. 4.2 5.1. 5.2 6.1 7.1 8.1 8.2	Методы лечения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	2.1 3.1. 3.2 3.3 4.1. 4.2 5.1. 5.2 6.1 7.1 8.1 8.2	

	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Обосновывать выбор оптимального метода хирургического вмешательства у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями с учетом клинической картины заболевания и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Обосновывать методику обезболивания при выполнении хирургических вмешательств</p>	<p>8.3</p> <p>8.4</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Принципы и методы обезболивания пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>8.3</p> <p>8.4</p>
--	---	-----------------------	---	-----------------------

Обучающий симуляционный курс:

№	Тема ОСК	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1	Отработка умений и навыков лазерных манипуляций на биоматериалах. Обучающий симуляционный курс (ОСК)	9.1 Отработка умений и навыков лазерных манипуляций на биоматериалах	ПК-6

самостоятельная работа:

№	Тема занятия	Методическое обеспечение	Содержание ²	Совершенствуемые компетенции ³
1.	Острый и хронический парапроктит, свищи прямой кишки. FiLaC.	Клинические рекомендации. Колопроктология [Электронный ресурс] / под ред. Ю.А. Шельгина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434239.html Колопроктология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., Белоусова Е.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419717.html Амбулаторная колопроктология [Электронный ресурс] / Ривкин В.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413630.html _	8.2	ПК-5, ПК-6
2.	Геморрой. Трещины заднего прохода. Лазерная геморройдэктомия. ЛНР	Клинические рекомендации. Колопроктология [Электронный ресурс] / под ред. Ю.А. Шельгина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434239.html Колопроктология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., Белоусова Е.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413630.html	8.4	ПК-5, ПК-6

№	Тема занятия	Методическое обеспечение	Содержание ²	Совершенствуемые компетенции ³
		5970419717.html Колопроктология : Руководство для врачей / В. Л. Ривкин, Л. Л. Капуллер, Е. А. Белоусова. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2011. - 368 с. Амбулаторная колопроктология [Электронный ресурс] / Ривкин В.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413630.html _		

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Абдоминальная хирургия [Электронный ресурс] : Национальное руководство: краткое издание / под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436301.html>
2. Национальные клинические рекомендации. Торакальная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. П.К. Яблонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432129.html>
3. Сосудистая хирургия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html>
4. Урология. Российские клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431269.html>
5. Гинекология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, И.Б. Манухина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432174.html>
6. Онкология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чисова, М.И. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>
7. Клинические рекомендации. Колопроктология [Электронный ресурс] / под ред. Ю.А. Шельгина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434239.html>

Дополнительная литература:

1. Общественное здоровье и здравоохранение: практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицин, А. В. Прохорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428696.html>
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Сергиенко В.И., Петросян Э.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423622.html>
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432303.html>
4. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Гостищев В.К. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425749.html>
5. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433713.html>
6. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431306.html>
7. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Петров С.В. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 832 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422816.html>
8. Руководство по амбулаторной хирургической помощи [Электронный ресурс] / под ред. П.Н. Олейникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427972.html>
9. Амбулаторная колопроктология [Электронный ресурс] / Ривкин В.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413630.html>
10. Колопроктология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., Белоусова Е.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419717.html>

Литература для самостоятельного изучения:

1. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО). *Флебология*, 2015, 9(4): 5 <http://www.phleboscience.ru>
2. Соколов А.Л., Лядов К.В., Луценко М.М. Лазерная облитерация вен для практических врачей. М.: ИД Медпрактика-М.: 2011; 136 <https://www.mediasphera.ru>

3. Стойко Ю.М., Мазайшвили К.В., Цыпляцук А.В., Яшкин М.Н., Деркачев С.Н. Эндовенозная лазерная облитерация: стандарты и протокол Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. М.: Лука., 2014; 65 <http://hlebo-union.ru/>

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Библиотека Российского общества хирургов
<https://book.surgeons.ru/urgent-abdominal-surgery>
 2. Книги по медицине – Медицинская литература – Библиотека BooksMed
<http://www.booksmed.com/>
 3. **PubMedCentral (PMC)**. База данных обеспечивает свободный доступ к рефератам, полнотекстовым статьям из зарубежных научных журналов по биологии и медицине
 4. **BMN**. Электронная библиотека включает публикации из 170 журналов на английском языке. Доступ к рефератам и статьям предоставляется бесплатно. Вход по паролю после предварительной регистрации.
 5. **PNAS**. В базе данных Национальной академии наук США широко представлены научные журналы по биологии и медицине. Доступны рефераты и полные тексты статей. Вход свободный.
 5. **Medline**. База MEDLINE Национальной медицинской библиотеки США предоставляет доступ к работам в области клинической и экспериментальной медицины, ветеринарии, организации здравоохранения. MEDLINE содержит аннотации статей из 3800 журналов, публикуемых в США и еще в 70 странах по всему миру. Обновление MEDLINE проходит еженедельно.
- 8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:
- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
 - клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
 - аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.
- 8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. Формы контроля и аттестации

- 9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме *устного опроса*. Промежуточный контроль проводится в форме *тестового контроля*.
- 9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки проводится в форме *зачета*.
- 9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. Оценочные средства

10.1 Текущий контроль освоения темы:

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Анатомия поверхностных вен нижних конечностей
2. Хронические заболевания вен нижних конечностей
3. Острые заболевания вен нижних конечностей
4. Тактика ведения пациентов с острым или хроническим заболеванием вен нижних конечностей
5. Типы лазеров, их характеристики, лазеры, используемые во флебологии
6. Эндовазальная лазерная облитерация, история создания метода
7. Показания и противопоказания для проведения ЭВЛО, подготовка к операции и послеоперационное ведение
8. Выбор лазера для проведения ЭВЛО, физико-химические основы метода
9. Методика выполнения ЭВЛО
10. Взаимодействие лазерного излучения и биологических тканей
11. Nd:YAG лазер: его характеристики, возможности применения
12. Протоколы трансдермального лазерного лечения ретикулярного варикоза, телеангиэктазий

Критерии оценивания: Оценка выставляется по шкале:
зачтено/не зачтено.

«Зачтено» выставляется при условии, если: слушатель глубоко и содержательно ответил на поставленный вопрос;

«Не зачтено» выставляется, если: слушатель не ответил на поставленный вопрос или фрагментарно раскрывает содержание теоретического вопроса, допуская значительные неточности.

10.2 Зачет по обучающему симуляционному курсу:

Примерные задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

Валоризация, коагуляция на биоматериале.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«Не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.