

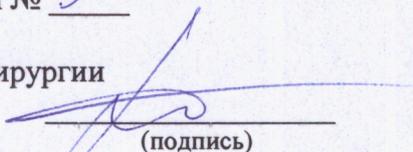


## Разработчики программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, учёное звание	Занимаемая должность
1.	Костямин Юрий Дмитриевич	к.м.н., доцент	Зав. кафедрой сердечно-сосудистой хирургии
2.	Базиян-Кухто Наира Кареновна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
3.	Иваненко Алла Александровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
4.	Кучеров Сергей Анатольевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
5.	Макиенко Екатерина Геннадьевна		Ассистент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
6.	Попивненко Федор Сергеевич		Ассистент кафедры сердечно-сосудистой хирургии
7.	Василенко Михаил Викторович		Ассистент кафедры сердечно-сосудистой хирургии

ДПП ПК «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии  
«23» июня 2023 г., протокол № 9

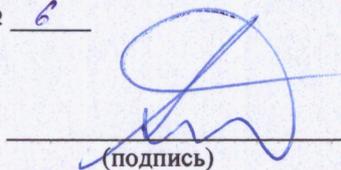
Зав. кафедрой сердечно-сосудистой хирургии  
к.м.н., доцент

  
(подпись)

Ю.Д.Костямин

ДПП ПК «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения» рассмотрена на заседании методической комиссии ФИПО  
«29» июня 2023 г., протокол № 6

Председатель комиссии, д.м.н.,  
профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

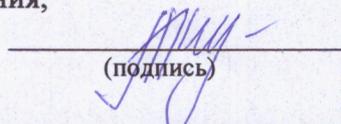
ДПП ПК «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения» рассмотрена на заседании Ученого совета ФИПО  
«29» июня 2023 г., протокол № 9

Председатель Ученого совета ФИПО,  
к.м.н., доцент

  
(подпись)

А.В. Ващенко

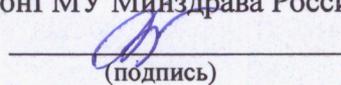
Заместитель проректора по учебной работе  
по вопросам последипломного образования,  
к.м.н., доцент

  
(подпись)

А.Л. Христуленко

ДПП ПК «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения» утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России протокол № 6 от «31» августа 2023 г.

Секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России  
к.м.н., доцент

  
(подпись)

Е.И. Беседина

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы	стр. 4
2.	Цель программы	стр. 4
3.	Планируемые результаты обучения	стр. 5 – 22
4.	Учебный план	стр. 23
5.	Календарный учебный график	стр. 24
6.	Рабочие программы модулей	стр. 25 – 33
7.	Организационно-педагогические условия	стр. 34
7.1.	Материально-технические условия реализации программы	стр. 34 – 35
7.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	стр. 35 – 36
8.	Формы аттестации и оценочные материалы	стр. 37 – 41

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа (ДПП) повышения квалификации врачей «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения» со сроком освоения 72 академических часа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом требований рынка труда, федеральных государственных образовательных стандартов, профессиональных стандартов, квалификационных требований.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения, обусловлена ростом облитерирующих заболеваний висцеральных и магистральных артерий, большим разнообразием диагностических и лечебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу сердечно-сосудистому хирургу для улучшения качества жизни пациентов, необходимостью совершенствования и получения новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов.

ДПП направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, новаторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. N499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)

Программа разработана с учётом:

1. Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 г. N499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
2. Профессионального стандарта «Врач-сердечно-сосудистый хирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 143н
3. Лицензии на образовательную деятельность ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

### 2. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача - сердечно-сосудистого хирурга, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, в т.ч. диагностической и лечебной трудовых функциях. Врач-сердечно-сосудистый хирург выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, организационно-управленческая.

#### ***Задачи теоретической части изучения ДПП:***

- 1) совершенствование знаний о патогенетических особенностях заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
- 2) совершенствование знаний о современных эндоваскулярных методах диагностики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
- 3) совершенствование знаний о современных эндоваскулярных методах лечения забо-

леваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы

4) **Задачи практической части изучения ДПП:**

5) совершенствовать умения и владения эндоваскулярными методами для диагностики заболеваний и (или) хирургических патологических состояний сердечно-сосудистой системы

б) совершенствовать умения и владения эндоваскулярными методами в проведении комплексного лечения пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

### 3. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из Профессионального стандарта «Врач-сердечно-сосудистый хирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 143н.

**Требования к квалификации врача-сердечно-сосудистого хирурга:** Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» или Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и освоение программы ординатуры по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» в части, отвечающей профессиональным компетенциям, соответствующим обобщенной трудовой функции кода А профессионального стандарта «Врач – сердечно-сосудистый хирург».

**Требования к опыту практической работы:** Сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» без предъявления требований к стажу работы.

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения» врач-сердечно-сосудистый хирург должен актуализировать свои знания, осуществить формирование профессиональной компетенции путем обучения проведению диагностических, дифференциально-диагностических и хирургических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

В результате успешного освоения программы слушатель усвершенствует имеющиеся профессиональные компетенции - способность/готовность:

- 1) Проводить обследования пациентов, используя эндоваскулярные методы диагностики, в целях выявления заболеваний и (или) хирургических патологических состояний сердечно-сосудистой системы и установления диагноза (ПК1);
- 2) Назначать и проводить лечение пациентам с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность (ПК2);
- 3) Планировать и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (ПК3);
- 4) Проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы (ПК4);
- 5) Уметь выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе общих заболеваний; (ПК5)
- 6) способность и готовность оказать экстренную помощь пациентам с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, провести безопасную транспортировку

**Связь ДПП ПК с профессиональным стандартом «Врач-сердечно-сосудистый хирург»:**

<b>Трудовая функция (профессиональная компетенция)</b>	<b>Трудовые действия</b>	<b>Необходимые умения</b>	<b>Необходимые знания</b>
А/01.8 (ПК 1-4)	Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
	Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей: -сознания, рефлексов; -органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; -органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артери-	Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей

		ального давления, характеристик пульса; -органов выделения; -органов пищеварения	
	Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых: -электрокардиография в стандартных отведениях; -рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; -исследование функции внешнего дыхания; -общий анализ крови; -общий анализ мочи; -газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; -артериовенозная разница насыщения крови кислородом; -биохимический анализ крови; -анализ показателей свертывания крови	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	Применять медицинские изделия: -прибор для измерения артериального давления (тонометр); -стетоскоп; -многоканальный электрокардиограф; -прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр)	Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
		Обосновывать и планировать	Методы клинической и

		<p>объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>параclinical диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
		<p>Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы МКБ</p>

			Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека
		Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	
		Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара	
		Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения	
		Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.	
		Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том	

		числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	
		Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ	
A/02.8 (ПК 1-6)	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы В соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
	Направление пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний	Обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Медицинские показания И медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

	<p>Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями</p> <p>Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Методика сбора информации у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей</p> <p>Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых, в том числе беременных, и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</p>
	<p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Самостоятельно проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных и инструментальных исследований обследований, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-электрокардиография в стандартных отведениях;</li> <li>-рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях;</li> <li>-исследование функции внешнего дыхания;</li> <li>-общий анализ крови;</li> <li>-общий анализ мочи;</li> <li>-газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови;</li> <li>-артериовенозная разница насыщения крови кислородом;</li> <li>-биохимический анализ крови;</li> <li>-анализ показателей свертывания крови;</li> <li>-анализ биохимических маркеров повреждения миокарда;</li> <li>-контрастная коронарография;</li> <li>-контрастная ангиография</li> </ul>	<p>Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>

		<p>сосудов верхних и нижних конечностей,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-данные мониторинга показателей витальных функций с помощью прикроватного монитора;</li> <li>-данные измерения и мониторинга показателей искусственной вентиляции легких</li> </ul>	системы
	<p>Назначение лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</p> <p>Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара</p>	<p>Применять медицинские изделия, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-прибор для измерения артериального давления;</li> <li>-стетоскоп;</li> <li>-негатоскоп;</li> <li>-многоканальный электрокардиограф;</li> <li>-прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр);</li> <li>-многоканальный монитор витальных функций с определением частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, давления неинвазивным и инвазивным методами, насыщения капиллярной крови методом пульсоксиметрии;</li> <li>- прибор для определения сердечного выброса методом термодилуции</li> </ul>	<p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Цели, задачи и методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека</p>
	<p>Проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения</p> <p>Ассистирование при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подготовке операционного поля, накрывании стерильным бельем;</li> <li>-осуществлении доступа к сердцу и (или) сосудам;</li> </ul>	<p>Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста, клинической кар-</p>	<p>Патогенез, клиника, диагностика заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердеч-</p>

	<p>-канюляции магистральных сосудов, проведении кардиоopleгии;</p> <p>-проведении основного этапа операции на сердце и (или) сосудах;</p> <p>-проведении гемостаза на заключительных этапах операции на сердце и (или) сосудах</p> <p>Наложение подкожного и кожного шва, асептической повязки</p>	<p>тины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно важных органов и систем организма человека</p> <p>Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>но-сосудистой системы</p> <p>Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля</p>
	<p>Контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах</p>	<p>Назначать лекарственные препараты, диагностические или лечебные манипуляции, медицинские изделия, немедикаментозную терапию</p> <p>пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>порядками оказания медицинской в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>Методика и хирургическая техника проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и в период медицинской реабилитации</p> <p>Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Порядок выдачи листов нетрудоспособности</p>
	Проведение экспертизы	Проводить мониторинг	

	<p>временной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</p> <p>Определение необходимости ухода законного представителя за ребенком с сердечно-сосудистым заболеванием (или) патологическим состоянием и выдача листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием</p> <p>Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p>	<p>эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	
		<p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Использовать методы обследования и оценки состояния сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-измерение артериального давления;</li> <li>-анализ характеристик пульса;</li> <li>-анализ характеристик состояния яремных вен;</li> <li>-пальпация и аускультация</li> </ul>	

		<p>периферических артерий;  -измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;  -оценка наличия нарушений кровообращения в органах и тканях;  -определение заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы</p>	
		<p>Самостоятельно осуществлять диагностические исследования, в числе которых:  -измерение артериального давления методом Короткова, анализ рентгенограмм грудной клетки;  -регистрация и анализ результатов электрокардиографии;  установка, считывание, анализ суточного мониторинга артериального давления;  -изменение сатурации кислородом капиллярной крови с помощью пульсоксиметра;  -отслеживание витальных функций с помощью многоканального монитора (включая методы прямого измерения артериального и центрального венозного давления);  - определение сердечного выброса методом термодиллюции</p> <p>Выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими ре-</p>	

		комендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
		<p>Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-острой и хронической сердечной недостаточности;</li> <li>-гемодинамически значимых нарушений ритма сердца;</li> <li>-острой и хронической дыхательной недостаточности;</li> <li>водно-электролитных расстройств;</li> <li>-острой кровопотери и анемии;</li> <li>-острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности</li> </ul>	
		<p>Оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p>	
		<p>Применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>Оценивать эффективность И безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	

		<p>Оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека</p> <p>Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с сердечно-сосудистыми 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>Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, проведенных хирургических вмешательств</p> <p>Разрабатывать специальный план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, находящихся на разных сроках беременности,</p>	
--	--	--	--

		с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода	
		<p>Выполнять пункции периферической и центральной вены</p> <p>Устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционно</p> <p>Выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тиббиальной), постановку катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционно)</p> <p>Устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период</p> <p>Удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период</p> <p>Интраоперационно устанавливать временные эпикардальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период</p> <p>Выполнять плевральные пункции</p> <p>Обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны хирургических доступов, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии</p> <p>Подготавливать операционное поле для проведения открытых и закрытых операций на сердце и (или) сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой</p>	

		<p>системы при ассистировании</p> <p>Сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии в профильное отделение сердечно-сосудистой хирургии</p> <p>Осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии</p> <p>Проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства</p> <p>Проводить работу по организации планового послеоперационного обследования</p> <p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах</p> <p>Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p>Определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием и (или) патологическим состоянием сердечно-сосудистой системы</p>	
<p>A/03.8 (ПК 1-4)</p>	<p>Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердеч-</p>	<p>Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) па-</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>

	но-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	тологических состояниях сердечно-сосудистой системы, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
	Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Порядок организации медицинской реабилитации
	Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения порядками оказания медицинской в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями, патологическими состояниями, аномалиями развития сердечно-сосудистой системы
	Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в	Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы ме-	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания нехирургической медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) пато-

	соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения	роприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения соответствии действующими порядками оказания к врачам-специалистам для назначения и проведения в с медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	логическими состояниями сердечно-сосудистой системы Нехирургические методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
		Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях аномалиях развития и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы	Лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание, применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
			Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, непредвиденные
			Техника диагностических или лечебных манипуляций, применяемых для проведения интенсивной терапии при заболеваниях (или) и патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; возможные

			осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
			Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями, сердечно-сосудистой системы

#### 4. Учебный план

**Трудоёмкость обучения: 72 академических часа. Форма обучения: очная**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия		Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Текущий контроль	Промежуточная аттестация		Итоговая аттестация
					всего	В том числе с симуляционным обучением								
1	<b>Модуль 1. Эндovasкулярные методы диагностики и лечения патологии коронарных, церебральных, висцеральных артерий, клапанного аппарата.</b>	52	52	30	6		22				зачет	ПК	1, 2, 3, 4, 5,6	
2	<b>Модуль 2. Эндovasкулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей</b>	9	9	6	3		3				зачет		1, 2, 3, 4,5,6	
2.1	Эндovasкулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей	9	9	6			3			Т,ПР,ЗС			1, 2, 3, 4	
3	<b>Модуль 3. Эндovasкулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.</b>	9	9	6	3		3				зачет		1, 2, 3, 4, 5,6	
3.1	Эндovasкулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.	9	9	6			3			Т,ПР,ЗС			1, 2, 3, 4, 5,6	
	<b>Итоговая аттестация</b>	2	2							Т,ПР,ЗС			1, 2, 3, 4, 5,6	
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		42	12		28					2	

*Сокращения:* Т – тестирование; ПР – оценка освоения практических навыков (умений); ЗС – решение ситуационных задач

## 5.Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя
Понедельник	У	У
Вторник	ДОТ	У
Среда	У	У
Четверг	ДОТ	У
Пятница	У	У
Суббота	ДОТ	ИА
Воскресение	В	В

Сокращения: У – учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

## 4. Рабочие программы модулей

### Рабочая программа модуля №1

#### «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии коронарных, церебральных, висцеральных артерий, клапанного аппарата»

Рабочая программа модуля «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии коронарных, церебральных, висцеральных артерий, клапанного аппарата.» в рамках ДПП повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача – хирурга сердечно-сосудистого, по этиологии, патогенезу и патоморфологии заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, по вопросам организации работы врача- хирурга сердечно-сосудистого, современных стандартов диагностики и лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.

#### Планируемые результаты обучения

*Совершенствованию подлежат следующие компетенции:*

- 1.Проводить обследования пациентов, используя эндоваскулярные методы диагностики, в целях выявления заболеваний и (или) хирургических патологических состояний сердечно-сосудистой системы и установления диагноза (ПК1);
- 2.Назначать и проводить лечение пациентам с заболеваниями и (или)хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность (ПК2);
- 3.Планировать и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (ПК3);
- 4.Проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы (ПК4);
- 5.Уметь выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе общих заболеваний; (ПК5)
- 6.способность и готовность оказать экстренную помощь пациентам с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, провести безопасную транспортировку

**Слушатель должен знать:** Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней).

## 1. Учебно-тематический план модуля №1

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия		Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Текущий контроль	Промежуточная аттестация		Итоговая аттестация
					всего	в том числе с мультимедийным обучением								
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Эндovasкулярные методы диагностики и лечения патологии коронарных, церебральных, висцеральных артерий, клапанного аппарата.</b>	<b>52</b>	<b>52</b>		<b>30</b>			<b>22</b>				Зачет		1,2,3,4,5
1.1	Эндovasкулярная диагностика и лечение стабильной ИБС	7	7		4			3			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4
1.2	Эндovasкулярная диагностика и лечение ОКС	7	7		4	2		3			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5
1.3	Эндovasкулярная диагностика и лечение врожденных пороков	7	7		4			3			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5
1.4	Эндovasкулярная диагностика и лечение острой и хронической мозговой недостаточности	7	7		4	2		3			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5
1.5	Эндovasкулярная диагностика и лечение острой и хронической мезентериальной ишемии	7	7		4			3			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5
1.6	Эндovasкулярная диагностика и лечение ТЭЛА	7	7		4			3			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5
1.7	Эндопротезирование, TAVI	5	5		3			2			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5
1.8	Применение эндovasкулярных методов диагностики при сочетанных поражениях	5	5		3	2		2			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5

Сокращения: Т – тестирование

ПР – оценка освоения практических навыков (умений)

ЗС – решение ситуационных задач

**2. Тематический план модуля №1**  
**«Эндоваскулярные методы диагностики и лечения патологии коронарных, церебральных, висцеральных артерий, клапанного аппарата.»**

**Тематический план лекций**

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
1	Эндоваскулярная диагностика и лечение стабильной ИБС		3
2	Эндоваскулярная диагностика и лечение ОКС		3
3	Эндоваскулярная диагностика и лечение врожденных пороков		3
4	Эндоваскулярная диагностика и лечение острой и хронической мозговой недостаточности		3
5	Эндоваскулярная диагностика и лечение острой и хронической мезентериальной ишемии		3
6	Эндоваскулярная диагностика и лечение ТЭЛА		3
7	Эндопротезирование, TAVI		2
8	Применение эндоваскулярных методов диагностики при сочетанных поражениях		2

**Тематический план практических занятий**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов		
		Ауд.	В том числе с симуляционным обучением	ДОТ
1	Эндоваскулярная диагностика и лечение стабильной ИБС	4		
2	Эндоваскулярная диагностика и лечение ОКС	4	2	
3	Эндоваскулярная диагностика и лечение врожденных пороков	4		
4	Эндоваскулярная диагностика и лечение острой и хронической мозговой недостаточности	4		
5	Эндоваскулярная диагностика и лечение острой и хронической мезентериальной ишемии	4	2	
6	Эндоваскулярная диагностика и лечение ТЭЛА	4		
7	Эндопротезирование, TAVI	3		
8	Применение эндоваскулярных методов диагностики при сочетанных поражениях	3	2	

**Рабочая программа модуля №2**  
**«Эндоваскулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей»**

Рабочая программа модуля «Эндоваскулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей» в рамках ДПП повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам этиологии, патогенеза и патоморфологии заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по этиологии, патогенезу, патоморфологии, стандартам диагностики и лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.

**Планируемые результаты обучения**

*Совершенствованию подлежат следующие компетенции:*

1. Проводить обследования пациентов, используя эндоваскулярные методы диагностики, в целях выявления заболеваний и (или) хирургических патологических состояний сердечно-сосудистой системы и установления диагноза (ПК1);
2. Назначать и проводить лечение пациентам с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность (ПК2);
3. Планировать и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (ПК3);
4. Проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы (ПК4);
5. Уметь выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе общих заболеваний; (ПК5)
6. способность и готовность оказать экстренную помощь пациентам с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, провести безопасную транспортировку

**Слушатель должен знать:** Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней).

## 1. Учебно-тематический план модуля №2

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия		Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Текущий контроль	Промежуточная аттестация		Итоговая аттестация
					всего	в том числе с симуляционным обучением								
2	Эндоваскулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей	9	9		6	3		3				Зачет		1,2,3,4
2.1	Эндоваскулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей	9	9		6	3		3			Т,ПР,З С			1,2,3,4

*Сокращения:*

Т – тестирование

ПР – оценка освоения практических навыков (умений)

ЗС – решение ситуационных задач

**Тематический план модуля №2**  
**«Эндоваскулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей»**

**Тематический план лекций**

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
1	Эндоваскулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей		3

**Тематический план практических занятий**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов		
		Ауд.		ДОТ
		всего	В том числе с симуляционным обучением	
1	Эндоваскулярная диагностика и лечение атеросклеротического поражения сосудов верхних и нижних конечностей	6	3	

### **Рабочая программа модуля № 3**

#### **«Эндоваскулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.»**

Рабочая программа модуля «Эндоваскулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.» в рамках ДПП повышения квалификации направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача – хирурга сердечно-сосудистого в области диагностики, клиники и особенностей лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.

#### **Планируемые результаты обучения**

*Совершенствованию подлежат следующие компетенции:*

1. Проводить обследования пациентов, используя эндоваскулярные методы диагностики, в целях выявления заболеваний и (или) хирургических патологических состояний сердечно-сосудистой системы и установления диагноза (ПК1);
2. Назначать и проводить лечение пациентам с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность (ПК2);
3. Планировать и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (ПК3);
4. Проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы (ПК4);
5. Уметь выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе общих заболеваний; (ПК5)
6. способность и готовность оказать экстренную помощь пациентам с заболеваниями и (или) хирургическими патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, провести безопасную транспортировку

**Слушатель должен знать:** Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней).

### 1. Учебно-тематический план модуля №3

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ЦОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия		Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Текущий контроль	Промежуточная аттестация		Итоговая аттестация
					всего	В том числе с симуляционным обучением								
3	Эндоваскулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.	9	9		6	3		3				Зачет		1,2,3,4,5,6
3.1	Эндоваскулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.	9	9		6	3		3			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5,6

*Сокращения:*

Т – тестирование

ПР – оценка освоения практических навыков (умений)

ЗС – решение ситуационных задач

**2. Тематический план модуля №3  
«Эндоваскулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.»**

**Тематический план лекций**

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
1	Эндоваскулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.		3

**Тематический план практических занятий**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов		
		Ауд.		ДОТ
		всего	В том числе с симуляционным обучением	
1	Эндоваскулярная диагностика и лечение повреждений магистральных артерий.	6	3	

## 5. Организационно - педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых для преподавания теоретических разделов учебных модулей (чтение лекций) с использованием синхронной формы проведения занятий (онлайн лекции в формате вебинара).

Во время проведения практических занятий используются следующие варианты симуляционного обучения: деловая игра, круглый стол, кейс-метод: решение ситуационных задач, моделирующих работу с пациентами.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками проходит путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения, а также может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.) при подготовке к семинарско-практическим занятиям, а также чтении онлайн лекций в формате вебинаров.

При реализации ДПП местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета (клинической базы профильной кафедры).

### 7.1. Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1.	Учебные комнаты на базе поликлиники №2 ДОКТМО Учебные комнаты на базе ИНВХ им.Гусака	Лекции, практические занятия	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2.	Система Moodle специально разработанная для создания качественных online- курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения*	Лекция Практическое занятие Тестовое задание	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что и пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

Internet Explorer, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя  
Mozilla Firefox, минимальная версия – 25.0, рекомендуемая версия – последняя  
Google Chrome, минимальная версия – 30.0, рекомендуемая версия – последняя  
Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

## **7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ДПП**

### **а) основная литература:**

1. Вачев А.Н. Прогнозирование ревазуляризации и хирургическая тактика при хронической критической ишемии конечностей//Автореф.докт.дис.-Самара. - 1998. - С. 36
2. Затевахин И.И., Комраков В.Е. Инфекция в сосудистой хирургии. Москва, 1998, С.208
3. Затевахин И.И., Говорунов Г.В., Сухарев И.И. Реконструктивная хирургия поздней реокклюзии аорты и периферических артерий. - М.: РГМУ им.Н.И.Пирогова,1993. - 158 с.
4. Справочник по хирургии/ Под ред. С.Шварца, Д. Шайерса, Ф. Спенсера.-СПб.:Питер Пресс, 1999.
5. Костюченко А.Л., Бельских А.Н., Тулупов А.Н. Интенсивная терапия послеоперационной раневой инфекции и сепсиса. - СПб.: Фолиант, 2000. -448с.
6. Лазаренко В.А., Бобровская Е.А., Иванов А.В., Пирогов А.В. и др. Клинико-морфологическое изучение сосудистых анастомозов после реконструктивных операций// Ростов. - 2003
7. Мишалов В.Г., Черняк В.А. Оклюзионная болезнь периферических артерий: что мы можем сделать для пациента уже сегодня//Практична ангиология.-2011.-№2.-С.12-18
8. Сосудистая хирургия по Хаймовичу в 2-х томах. Пятое издание /Э.Ашер/, - Москва, Бином. Лаборатория знаний. -2010
9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник: в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп.- М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009. -Т. 2. - 480 с.: ил
10. Кардиохирургия. Справочник / Ю.П.Островский.- Москва, Медицинская литература.- 2014.
11. Хирургические болезни, том 1 и том 2 / Савельев и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010

### **б) дополнительная литература:**

1. Савельев В.С. Руководство по клинической эндоскопии / В.С. Савельев, В.М. Буянов, Г.И. Лукомский. – М.: Медицина, 1985. – 543 с.
2. Трипонис В.И. Нарушения функции сосудистых протезов и повторные реконструкции при атеросклеротических поражениях аорто-подвздошной зоны: Дис. ... д-ра мед.наук. - Вильнюс, 1982.
3. Тхор С.Н. Профилактика и лечение осложнений в хирургии брюшной аорты при окклюзионных поражениях: Автореф. дис., д-ра мед.наук. - Рига, 1978.
4. Яковлев С.В. Клиническая химиотерапия бактериальных инфекций //М.: Ньюдиамед-АО,1997.-148с
5. Савельев В.С., Кошкин В.М., Каралкин А.В., Тарковский А.А. и др. Критическая ишемия нижних конечностей: определение, понятие и гемодинамическая характеристика//Ангиология и сосудистая хирургия.-1996.-№3.-С.84-90
6. Янушко В.А., Ладыгин П.А., Турлюк Д.В., Черноглаз П.Ф. Роль «гибридной» технологии в лечении критической ишемии при многоуровневых атеросклеротических поражениях артерий нижних конечностей//Сердечно-сосудистые заболевания. Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева.-2012.-Т.13.-№6.-С.94.

7. Скандалакис Дж. Оперативная хирургия: руководство / Скандалакис Дж., П. Скандалакис, Л. Скандалакис ; под ред. Н.Н. Алипова ; пер. с англ. - М. : Практика, 2009. - 704с.

**в) методическое обеспечение учебного процесса:**

1. Методические указания для слушателей ДПП ПК «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения».
2. Методические рекомендации для преподавателей ДПП ПК Эндоваскулярные методы диагностики и лечения».
3. Наборы тестовых заданий для текущего и итогового контроля.

**Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

## 8. Формы аттестации и оценочные материалы

### 8.1. Текущий контроль.

Текущий контроль учебной деятельности врачей-хирургов сердечно-сосудистых осуществляется во время проведения практических, семинарских занятий с целью проверки уровня подготовленности к выполнению конкретных видов работ. Оценивание учебной деятельности проводится стандартизировано. Согласно структуре практического (семинарского) занятия определяются основные виды деятельности, которые оцениваются, прежде всего – практическая работа под руководством преподавателя и текущий тестовый контроль. За каждый из них выставляется отдельная оценка.

Оценивание практической работы – это оценка степени овладения умениями и навыками.

Профильная кафедра, в соответствии с целями занятия и учебным планом, определяет типовые задачи деятельности и умений, которые проверяются и оцениваются.

Например:

- *определение основных симптомов и синдромов (на основе опроса и физикального обследования), определение предварительного диагноза;*
- *определение плана дополнительных методов обследования и оценки результатов;*
- *проведение дифференциального диагноза и определение клинического диагноза;*
- *определение лечебной тактики ведения больного, решение вопросов профилактики заболевания, реабилитации больного;*
- *диагностика и лечение неотложных состояний в соответствии с темой занятия.*

Правильность выполнения типовых задач деятельности и умений, которые проверяются, оценивается баллами «1», «0,5» и «0» (выполнено, выполнено не полностью, не выполнено). Владение практическими навыками оценивается баллами «1» или «0» (выполнено, не выполнено).

Оценки выставляются на основе суммы баллов, полученных слушателями при оценивании степени овладения практическими навыками и умениями, правильности их выполнения, и отношения суммы баллов к максимально возможной сумме баллов (если обучающийся правильно выполнил все требуемые умения и навыки):

- при наличии 90-100 % – «5»,
- 80-89 % – «4»,
- 70-79 % – «3»,
- менее 70 % – «2».

Например:

*тема занятия предусматривает, что обучающийся должен продемонстрировать владение 9 практическими умениями и 3 навыками, т.е. максимально возможное количество баллов 12.*

*Если обучающийся продемонстрировал правильное выполнение всех навыков, но допустил несущественные ошибки при выполнении трёх практических умений (выполнил их не полностью), то он получает  $3+6+1,5 = 10,5$  баллов.*

*Это составляет 87,5% от 12 баллов (максимально возможного количества баллов за практические навыки и умения по данной теме), т.е. оценка 4.*

Текущий тестовый контроль осуществляется с помощью индивидуальных наборов тестов из 10 тестовых заданий формата А, проверяющих достижения конкретных целей занятия. Наборы тестовых заданий по каждой теме находятся в электронном и печатном виде на профильной кафедре. Банк тестовых заданий ДПП ПК «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения».

» составляет тестов.

Оценка за работу с тестовыми заданиями выставляется по шкале:

- при наличии 90-100% правильных ответов тестов – «5»,
- 80-89% правильных ответов – «4»,

- 70-79% правильных ответов – «3»,
- менее 70% правильных ответов – «2».

### **1.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация слушателей ФИПО в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России проводится с целью оценивания результатов освоения обучающимся дисциплин (модулей) ДПП по конкретной специальности на отдельных завершённых этапах обучения.

Промежуточная аттестация слушателей ДПП проводится после завершения изучения дисциплины (модуля), проводится в формате зачета.

Зачет – форма контроля обучения, предусматривающая оценивание освоения слушателем учебного материала исключительно на основании выполнения им определенных видов работ на текущих практических, семинарских, лабораторных занятиях.

Слушателю ДПП выставляется зачет в случае выполнения им в полном объеме учебного плана (отсутствие неотработанных пропусков аудиторных занятий) и всех видов работ, предусмотренных программой по конкретной дисциплине/модулю, при среднем балле успеваемости по дисциплине/модулю 3,0 и выше.

### **1.3. Итоговая аттестация**

*Итоговая аттестация* слушателей ДПП должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя по специальности.

*Цель итоговой аттестации:*

- Установление уровня подготовки слушателя к выполнению профессиональных задач, проверка достижения общей и конкретной целей обучения.
- Проверка уровня сформированности компетенций (теоретической и практической подготовки).

*Методические материалы.*

4.1. Фонд оценочных средств цикла.

4.2. Программа итоговой аттестации.

4.3. Инструкция по оцениванию учебной деятельности ординаторов, слушателей ФИПО в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, утвержденная в установленном порядке.

К итоговой аттестации допускаются слушатели ФИПО, выполнившие учебный план в полном объеме и имеющие средний балл за текущую успеваемость не ниже 3,0.

*Итоговая аттестация (экзамен) проводится в два этапа.*

*На первом этапе осуществляется тестирование с помощью наборов тестов из 50 тестовых заданий формата А, охватывающих основные цели цикла обучения, сложность наборов тестовых заданий зависит от уровня врачебной квалификации слушателя.*

*Второй этап представляет собой оценку степени освоения практических навыков и умений.*

*Первый этап итоговой аттестации – тестовая часть экзамена, которая проводится с помощью наборов тестовых заданий из 25 тестов формата А, охватывающих основные цели цикла обучения. Все наборы тестов имеют равное число заданий. Каждое задание имеет только один правильный ответ. Уровень сложности наборов тестовых заданий зависит от уровня врачебной квалификации слушателя. Наборы тестовых заданий по каждой теме находятся в электронном и печатном виде на профильной кафедре. Банк тестовых заданий ДПП ПК «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения»*

*» составляет 100 тестов.*

*Примеры тестовых заданий:*

**Тест №1**

Что принято называть аневризмой аорты:

- A. Увеличение размера более чем на 50%\*
- B. Увеличение размера более чем на 100%
- C. Увеличение размера более чем на 200%
- D. Увеличение размера более чем на 300%
- E. Увеличение размера более чем на 400%

**Тест №2**

Какой размер аневризмы аорты является показанием к операции?

- A. 5-6 см\*
- B. 7-8 см
- C. Более 8 см
- D. Показание к операции не зависит от размера аневризмы
- E. -

**Тест №3**

Что является показанием к экстренной операции у больных с аневризмой грудной аорты (наиболее правильный ответ):

- A. Только разрыв
- B. Только расслоение
- C. Разрыв и расслоение тип А\*
- D. Разрыв и расслоение тип В
- E. -

**Тест №4**

Какое противопоказание к плановой операции у больных с аневризмой грудной аорты указано неправильно:

- A. Малая аневризма
- B. Слишком высокий риск из-за сопутствующей патологии\*
- C. ОНМК 6 недель назад
- D. Плохой прогноз по продолжительности жизни (менее 2-х лет-онкология)
- E. -

**Тест №5**

В клинической картине аневризмы грудной аорты основной симптомокомплекс включает:

- A. Боли в грудной клетке
- B. Изменение формы грудной клетки
- C. Все перечисленное\*
- D. Систолический шум над аортой
- E. -

**Тест №6**

Осложнениями ближайшего послеоперационного периода при расслаивающей аневризме грудной аорты являются:

- A. Эмболия в мозг
- B. Спинальные нарушения
- C. Анурия\*
- D. Эмболии в артерии нижних конечностей
- E. Все перечисленное

## Тест №7

Какие показания к экстренной операции при торакоабдоминальной аневризме аорты?

- A. Разрыв аневризмы в брюшную или плевральную полость
- B. Разрыв аневризмы в полость кишечника или бронха
- C. Острое расслоение аневризмы
- D. Верны все ответы\*
- E. -

Для оценки результатов первого этапа используется следующая шкала, основанная на процентном отношении правильно выполненных тестовых заданий:

- 90-100% (из 50 тестовых заданий) – «5»,
- 80-89% (из 50 тестовых заданий) – «4»,
- 70-79% (из 50 тестовых заданий) – «3»,
- менее 70% (из 50 тестовых заданий) – «2».

Второй этап итоговой аттестации – практически-ориентированный экзамен, представляет собой оценку степени освоения практических навыков и умений по специальности.

Профильная кафедра, в соответствии с целями обучения на цикле и учебным планом, определяет типовые задачи деятельности и умений, которые проверяются и оцениваются.

Например:

- *определение основных симптомов и синдромов (на основе опроса и физикального обследования), определение предварительного диагноза;*
- *определение плана дополнительных методов обследования и оценки результатов;*
- *проведение дифференциального диагноза и определение клинического диагноза;*
- *определение тактики ведения больного, решение вопросов профилактики заболевания, реабилитации больного;*
- *диагностика и лечение неотложных состояний.*

Правильность выполнения типовых задач деятельности и умений, которые проверяются, оценивается баллами «1», «0,5» и «0» (выполнено, выполнено не полностью, не выполнено). Владение практическими навыками оценивается баллами «1» или «0» (выполнено, не выполнено).

Оценки за второй этап экзамена выставляются на основе суммы баллов, полученных слушателями при оценивании степени овладения практическими умениями и правильности выполнения навыков, и ее отношения к максимально возможной сумме баллов (если бы обучающийся правильно выполнил все требуемые умения и навыки):

- при наличии 90-100 % – «5»,
- 80-89 % – «4»,
- 70-79 % – «3»,
- менее 70 % – «2».

Например:

*Практически-ориентированный экзамен предусматривает, что обучающийся должен продемонстрировать владение 9 практическими умениями и 3 навыками, т.е. максимально возможное количество баллов 12.*

*Если обучающийся продемонстрировал правильное выполнение всех навыков, но допустил несущественные ошибки при выполнении трех практических умений (выполнил их не полностью), то он получает  $3+6+1,5 = 10,5$  баллов.*

*Это составляет 87,5% от 12 баллов (максимально возможного количества баллов за практические умения и навыки по практически-ориентированному экзамену), т.е. оценка 4.*

На втором этапе итоговой аттестации выполнение обучающимися заданий оценивается по шкале, разработанной на профильной кафедре и согласованной с методической комиссией ФИПО.

За каждый этап итоговой аттестации выставляется оценка.

При положительной оценке на обоих этапах общий (средний) балл по итоговой аттестации рассчитывается следующим образом: необходимо к оценке за тестовый контроль прибавить оценку за практически-ориентированный экзамен и разделить на 2 (среднеарифметическое значение).

Оценка за экзамен выставляется по следующей шкале:

<i>Общий (средний) балл за экзамен</i>	<i>Оценка за экзамен</i>
4,5-5,0	5
3,5-4,0	4
3,0	3
Двойка за один из этапов экзамена	2

Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются с цикла ДПП ПК с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на нее по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации.

Для рассмотрения апелляционных заявлений слушателей создаются апелляционные комиссии (далее – Комиссия) по результатам итоговой аттестации по каждой специальности. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

В состав Комиссии по рассмотрению апелляционных заявлений включаются не менее 5 человек из числа профессорско-преподавательского состава профильных кафедр, не входящих в состав экзаменационных комиссий по данной специальности. Председателем апелляционной комиссии является проректор по последипломному образованию ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Работа Комиссии строится путем проведения заседаний, на которых рассматриваются апелляционные заявления. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей ее состава, утвержденного приказом. Ведение заседания Комиссии осуществляется председателем, а в случае его отсутствия – заместителем председателя. Рассмотрение апелляции не является пересдачей итоговой аттестации. В ходе рассмотрения жалобы проверяется лишь соблюдение установленного порядка проведения аттестационного испытания и правильность оценивания результатов итоговой аттестации на основании изучения материалов, представленных экзаменационной комиссией (протоколы соответствующих этапов практически-ориентированного экзамена, ответные формы тестового контроля знаний). Апелляция подается слушателем в день объявления результатов аттестационного испытания (или в течение следующего рабочего дня). Рассмотрение апелляции проводится не позднее следующего рабочего дня после ее подачи. После рассмотрения апелляции Комиссия принимает решение об изменении оценки по итоговой аттестации (как в случае ее повышения, так и в случае ее понижения) либо сохранении ее без изменения. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов членов Комиссии, участвующих в заседании. При равном количестве голосов решающим является голос председателя, а в случае его отсутствия – заместителя председателя. Оформленное протоколом решение Комиссии доводится до сведения заявителя.