

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Решением ученого Совета ФГБОУ ВО
КГМУ Минздрава России
Ректор, председатель ученого Совета,

В.А. Лазаренко

Протокол № 10

2018 г.




**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»
(срок обучения - 54 академических часа)
для врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология»**

8

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ


дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»
(срок освоения 54 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по непрерывного образованию
и международному сотрудничеству профессор  Комиссинская И.Г.

Утверждена на заседании ученого Совета по
непрерывному образованию протокол № 7 от 22.06.2018

Утверждена на заседании методического совета
ФПО протокол № 6 от 22.06.2018

Декан ФПО, председатель ученого Совета по
непрерывному образованию и методического
совета ФПО профессор  Степченко А.А.

Начальник ЦАСО доцент  Долгина И.И.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией» со сроком освоения 54 академических часов разработана сотрудниками центра аккредитации и симуляционного обучения ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России.

f

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ
по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»
(срок освоения 54 академических часа)

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Пояснительная записка
4.	Планируемые результаты обучения
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией» со сроком освоения 54 академических часа
7.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»
8.	Рабочие программы учебных модулей
	Учебный модуль-1 «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»
	Учебный модуль -2 «Симуляционный цикл»
9.	Методические особенности реализации дистанционного обучения
10.	Приложения:
	Кадровое обеспечение образовательного процесса
	Фонды оценочных средств

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. **Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией» со сроком освоения 54 академических часа.

Цель - совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, необходимых для профессиональной деятельности в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта.

Задачи:

1. Актуализация знаний по топографии и ультразвуковой анатомии областей катетеризации магистральных сосудов.

2. Знакомство с физическими принципами метода УЗИ, принципом построения, вывода и оптимизации ультразвукового изображения.

3. Отработка навыка катетеризации центральных вен с использованием УЗИ.

2. **Категории обучающихся** – врачи по специальностям анестезиология-реаниматология, кардиология.

3. **Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

В соответствии со статьей 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" существенная роль в трудовой деятельности врача анестезиолога-реаниматолога отводится оказанию экстренной и неотложной помощи. Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача скорой медицинской помощи определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей внедрение новых методов диагностики и лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

4. **Объем программы:** 54 аудиторных часа трудоемкости, в том числе 54 зачетных единицы.

5. **Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
с отрывом от работы (очная)	6	5	0,17 месяца (5 дней; 0,71 недели)
с частичным отрывом от работы (дистанционная)	6	4	0,13 месяца (4 дня; 0,57 недели)

6. **Документ, выдаваемый после завершения обучения - Удостоверение о повышении квалификации.**

7. **Организационно-педагогические условия реализации программы:**

7.1. *Законодательные акты и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

7.1.1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 № 132 "О совершенствовании службы лучевой диагностики» – URL: <http://www.zakonprost.ru/content/base/72432>

7.1.2. Приказ Минтруда России от 27.08.2018 N 554н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2018 N 52161) – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_306918/

7.1.3. Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2018 N 50906) – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297036/

7.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

7.2.1. Ирвин Р., Риппе Дж., Кёрли Ф., Херд С. Процедуры и техники в неотложной медицине / Ирвин Р., Риппе Дж., Кёрли Ф., Херд С. М.: «Издательство «Бином», 2017. – 392 с.

7.2.2. Капустин С.В. Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах. 6-е издание /С.В. Капустин – М.: «Издательство «Умный доктор», 2018. – 144 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

7.3.1 Сайт Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине – URL: <http://www.rasudm.org/>

7.3.2 Сайт «Focus Assessment with Sonography in Trauma (FAST)» URL: <https://emedicine.medscape.com/>

7.3.3. Сайт «Школа критической медицины Карелии профессора А.П.Зильбера» – URL: <http://criticalmedicine.karelia.ru>

7.3.4. Сайт медицины критических состояний (под редакцией проф. Шифмана Е.М., Петрозаводск) – URL: <http://www.critical.ru/>

7.3.5. Сайт «The European Society of Intensive Care Medicine (ESICM)» – URL: <http://www.esicm.org>

7.3.6. Сайт Совет НМО - URL: <http://www.sovetnmo.ru/>

7.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

7.2.1. ЦАСО КГМУ

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Квалификационная характеристика по должности «врач анестезиолог-реаниматолог» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»)

Должностные обязанности. Оценивает состояние больного перед операцией, назначает необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к наркозу, определяет тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначает премедикацию. Организует рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности; подготавливает к работе и эксплуатации наркозно-дыхательную и аппаратуру мониторингового наблюдения, а также необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты. Осуществляет анестезиологическое обеспечение операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные и разрешенные в Российской Федерации методы анестезии. Проводит общую внутривенную, ингаляционную, регионарную, многокомпонентную и комбинированную анестезию при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей. Применяет миорелаксанты. Осуществляет принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата. Выполняет интубацию трахеи. Поддерживает анестезию. Осуществляет непрерывный контроль состояния больного во время анестезии, назначает обоснованную корригирующую терапию, инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей детского и старческого возраста, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, тяжести состояния пациента. Осуществляет наблюдение за больным и проводит необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии, а также в

ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций, осуществляет наблюдение за больным. Проводит различные методы местного и регионального обезболивания, профилактику и лечение осложнений местной и проводниковой анестезии; владеет современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации. Определяет показания и производит катетеризацию периферических и центральных вен. Осуществляет контроль проводимой инфузионной терапии. Проводит неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей. Проводит коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови. Проводит неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.), столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии; экламптических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях; владеет методами экстракорпоральной детоксикации; владеет принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей; феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств; общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии; нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии и реаниматологии; оснащение отделений; методы предоперационного обследования и подготовки пациентов к операции и наркозу; современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, в том числе у больных с сопутствующими заболеваниями; принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии пациентов в условиях массового поступления пострадавших; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия" и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Анестезиология-реаниматология" или профессиональная переподготовка по специальности "Анестезиология-реаниматология" при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей: "Неонатология" или "Нефрология", без предъявления требований к стажу работы.

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей **«Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»** по специальности «Анестезиология-реаниматология» проводится в форме очного зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача скорой медицинской помощи.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Матрица распределения учебных модулей
 дополнительной профессиональной программы
 повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология»
«Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»
 (срок освоения 54 академических часа)

Категория обучающихся: врачи анестезиологи-реаниматологи

Форма обучения: с отрывом от работы (очная) и с частичным отрывом от работы (дистанционная)

Форма реализации программы: очно-заочная

№	Учебные модули	Трудоемкость		Форма обучения		Региональный компонент	НМО
		кол-во акад. часов	кол-во зач. ед.	очная	дистанционная и электронная		
1.	УМ-1 «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»	24	24	-	+	-	24
2.	УМ-2 «Симуляционный цикл»	28	28	+	-	-	28
3.	Итоговая аттестация	2	2	+	-	-	2

Распределение академических часов:

Всего: 54 академических часа (включают: очное обучение, дистанционное и электронное обучение).

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология»
«Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»
(срок освоения 54 академических часа)

Цель: совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей: врачи анестезиологи-реаниматологи

Срок обучения: 54 акад. час.

Трудоемкость: 54 зач.ед.

Форма обучения: с отрывом от работы (очная) и с частичным отрывом от работы (дистанционная)

Режим занятий: 4-8 акад. час. в день

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак.час./зач.ед.)	В том числе					
			Дистанционное обучение		Очное обучение			
			ЭОР	формы контроля	лекции	практические, семинарские занятия, тренинги и др.	самост. работа	формы контроля
1.	УМ-1 «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»	24	23	1	0	0	0	Рубежный (Т)
1.1.	Физические основы метода УЗИ. Эффект Допплера. Артефакты ультразвукового исследования	4	4	0	0	0	0	
1.2.	Общая методика ультразвукового изображения. Виды и назначение датчиков, принципы оптимизации изображения	4	4	0	0	0	0	
1.3.	Общая методика катетеризации центральных вен. Алгоритм и применяемое оборудование	3	3	0	0	0	0	
1.4.	Ультразвуковая анатомия вен шеи	4	4	0	0	0	0	
1.5.	Ультразвуковая анатомия области подключичной вены	4	4	0	0	0	0	
1.6.	Ультразвуковая анатомия области бедренной вены	4	4	0	0	0	0	
2.	УМ-2 «Симуляционный цикл»	28	0	0	0	28	0	Зачет
2.1	Устройство и интерфейс аппарата УЗИ	4	0	0	0	4	0	
2.2	Тренинг визуализации сосудов шеи, подключичной области	4	0	0	0	4	0	
2.3	Тренинг визуализации бедренной вены	4	0	0	0	4	0	
2.4	Тренинг пункции сосудов шеи, подключичной области	4	0	0	0	4	0	
2.5	Тренинг пункции бедренной	4	0	0	0	4	0	

	вены							
2.6	Комплексный тренинг пункции и катетеризации центральных вен	8	0	0	0	8	0	
3.	Итоговая аттестация	2	0	0	0	2	0	Зачет
	Итого:	54	5	1	0	30	0	

Календарный учебный график

День обучения по программе	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Вид занятия	очное, очное дистанционное off-line								ИА

6. Рабочие программы учебных модулей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1. «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»

Трудоемкость освоения: 24 акад. часов или 24 зач. ед.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:

1. Физические основы метода УЗД.
2. Ультразвуковую анатомию областей катетеризации магистральных вен.

Содержание учебного модуля 1. «Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.1	Физические основы метода УЗИ. Эффект Допплера. Артефакты ультразвукового исследования
1.1.1	Общая методика ультразвукового изображения. Виды и назначение датчиков, принципы оптимизации изображения
1.1.2	Общая методика катетеризации центральных вен. Алгоритм и применяемое оборудование
1.1.3	Ультразвуковая анатомия вен шеи
1.1.4	Ультразвуковая анатомия области подключичной вены
1.1.5	Ультразвуковая анатомия области бедренной вены
1.1.6	Физические основы метода УЗИ. Эффект Допплера. Артефакты ультразвукового исследования

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): рубежный контроль - компьютерное тестирование (приложение к программе – фонды оценочных средств)

Литература к учебному модулю 1

1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 № 132 "О совершенствовании службы лучевой диагностики" – URL: <http://www.zakonprost.ru/content/base/72432>
2. Приказ Минтруда России от 27.08.2018 N 554н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2018 N 52161) – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_306918/
3. Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2018 N 50906) – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297036/
4. Ирвин Р., Риппе Дж., Кёрли Ф., Херд С. Процедуры и техники в неотложной медицине / Ирвин Р., Риппе Дж., Кёрли Ф., Херд С. М.: «Издательство «Бином», 2017. – 392 с.
5. Капустин С.В. Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах. 6-е издание /С.В. Капустин – М.: «Издательство «Умный доктор», 2018. – 144 с.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2.
«Симуляционный курс»**

Трудоемкость освоения: 28 акад. часов или 28 зач. ед.

По окончанию изучения учебного модуля 2 обучающийся должен знать:

1. Устройство и интерфейс аппарата УЗИ.
2. Методику катетеризации центральных вен с использованием метода УЗИ.

По окончанию изучения учебного модуля 2 обучающийся должен уметь:

1. Визуализировать центральные вены для последующей катетеризации.
2. Провести катетеризацию яремной вены под контролем УЗИ.
3. Провести катетеризацию подключичной вены под контролем УЗИ.
4. Провести катетеризацию бедренной вены под контролем УЗИ.

Содержание учебного модуля 2. «Симуляционный курс»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
2.1	Устройство и интерфейс аппарата УЗИ
2.2	Тренинг визуализации сосудов шеи, подключичной области
2.3	Тренинг визуализации бедренной вены
2.4	Тренинг пункции сосудов шеи, подключичной области
2.5	Тренинг пункции бедренной вены
2.6	Комплексный тренинг пункции и катетеризации центральных вен

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): комплексная оценка знаний

Литература к учебному модулю 2

1. Ирвин Р., Риппе Дж., Кёрли Ф., Херд С. Процедуры и техники в неотложной медицине / Ирвин Р., Риппе Дж., Кёрли Ф., Херд С. М.: «Издательство «Бином», 2017. – 392 с.
2. Капустин С.В. Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах. 6-е издание /С.В. Капустин – М.: «Издательство «Умный доктор», 2018. – 144 с.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Глоссарий

- **Электронное обучение (ЭО) «e-Learning»** - реализация образовательных программ частично или в полном объеме с использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», включает в себя использование дистанционных образовательных технологий; использование новых технологий мультимедиа и Интернет для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также удаленного обмена знаниями и совместной работы.
- **Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – технологии обучения, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника. Являются составной частью ЭО.
- **Дистанционное обучение (ДО)** – взаимодействие обучающего и обучаемого между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами информационных телекоммуникационных технологий, предусматривающими интерактивность.
- **Информационные телекоммуникационные технологии (ИКТ) дистанционного обучения** – технологии создания, передачи, хранения и воспроизведения (отображения) учебных материалов, организации и сопровождения учебного процесса обучения с применением ДОТ.
- **Метаданные ЭОР** – структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР.
- **Электронный учебно-методический ресурс (ЭУМР)** – это учебно-методические материалы на электронных носителях и их сетевые версии, содержащие систему знаний, умений и навыков по дисциплине или специальности в соответствии с квалификационными требованиями.
- **Электронный образовательный ресурс (ЭОР)** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, являющийся функциональным элементом ЭУМР и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Структура и образовательный контент ЭОР определяются спецификой уровней образования, требованиями образовательных программ и другими нормативными и методическими документами.

1.2. Правовые основы использования ДОТ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
- Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

1.3. Цели дистанционного обучения

Основными целями дистанционного обучения являются:

- ориентация образовательного процесса, нацеленная на формирование и развитие всего набора общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с квалификационными характеристиками врача-специалиста;
- расширение доступа врачей к качественным образовательным услугам;
- увеличение контингента обучаемых за счет предоставления возможности освоения образовательных программ в максимально удобной форме – непосредственно по месту его пребывания;

- повышение качества подготовки обучаемых за счет внедрения новых, современных компьютерных технологий и средств обучения;
- повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся;

9.4. Порядок обучения

9.4.1. Дистанционное обучение может применяться в образовательном процессе как в форме электронного обучения (**в режиме on-line**), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (**в режиме off-line**), при проведении различных видов учебных занятий, текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

9.4.2. Образовательная организация, реализующая дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей самостоятельно определяет соотношение объема проведенных учебных занятий с использованием ДОТ.

9.4.3. Итоговая аттестация проходит в очной форме и регламентируется действующими нормативно-правовыми документами.

9.4.4. Учебный процесс с использованием дистанционного обучения осуществляется в соответствии с учебными планами дополнительных профессиональных программ.

9.5. Формы организации учебного процесса при дистанционном обучении

9.5.1. Асинхронная организация учебного процесса (режиме off-line) обеспечивает обучающемуся возможность освоения учебного материала в любое удобное для него время и общение с преподавателями с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени. ЭОР включают:

- *Веб-занятия* — слайд-лекции (видео-лекции, ауди-лекции и т.д.), конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины»;

- *Веб-форумы* - форма работы пользователей с обучающимися по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой, отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия преподавателя и обучающегося;

- *Просмотр записи Веб-семинаров* (англ. *webinar*) и телеконференций;

- *Контроль образовательных достижений обучающихся* (тестирование, викторины, решения ситуационных задач и т.д.).

9.5.2. Синхронная организация учебного процесса (режим on-line) предусматривает проведение учебных мероприятий и общение обучающихся с преподавателями в режиме реального времени средствами ИКТ и электронного обучения. ЭОР включают:

- *Чат-занятия* — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату;

- *Веб-семинары* (англ. *webinar*);

- *Телеконференции*.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ:

10.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	«Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией», «Симуляционный цикл»	Долгина Ирина Ивановна	к.м.н., доцент	КГМУ, Центр аккредитации и симуляционного обучения (ЦАСО). Начальник.	КГМУ, Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии ФПО. Доцент. ОБУЗ КГКБ СМП, врач анестезиолог-реаниматолог отделения кардиологии с ПРИТ.
2.	«Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией», «Симуляционный цикл»	Комиссинская Людмила Сергеевна	к.м.н.	КГМУ, Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии ФПО. Ассистент	КГМУ, Центр аккредитации и симуляционного обучения (ЦАСО) Ассистент
4	«Катетеризация центральных вен под УЗ навигацией», «Симуляционный цикл»	Гапонов Алексей Юрьевич		КГМУ, Центр аккредитации и симуляционного обучения (ЦАСО). Ассистент.	-

10.2. Фонды оценочных средств (в электронном виде)