

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
26 2018 г.




ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»
(срок обучения - 72 академических часа)
для врачей по специальности
анестезиология-реаниматология

Курск - 2018


2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и
интенсивной терапии»
(срок освоения 72 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по непрерывному 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.

Зав. кафедрой АРИТ ФПО, профессор  Сумин С.А.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии» со
сроком освоения 72 академических часа разработана сотрудниками кафедры анестезиологии,
реаниматологии и интенсивной терапии факультета последипломного образования ФГБОУ
ВО КГМУ Минздрава России.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ
 по дополнительной профессиональной программе
 повышения квалификации «**Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и
 интенсивной терапии**»
 (срок освоения 72 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 « Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии » со сроком освоения 72 академических часа
7.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации « Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии »
8.	Рабочие программы учебных модулей
	Учебный модуль-1 «Применение ультразвуковых методов исследования головного мозга и шеи в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»
	Учебный модуль -2 «Применение ультразвуковых методов исследования легких и плевральных полостей в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»
	Учебный модуль -3 «Применение ультразвуковых методов исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»
	Учебный модуль -4 «Применение эхокардиографии в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»
	Учебный модуль -5 «Ультразвуковая навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»
	Учебный модуль -6 «Симуляционное обучение»
	Учебный модуль -7 «Стажировка»
9.	Методические особенности реализации дистанционного обучения
10.	Приложения:
	Кадровое обеспечение образовательного процесса
	Фонды оценочных средств

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии» со сроком освоения 72 академических часа

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

Задачи:

1. Формирование знаний по организации здравоохранения и правовым вопросам в условиях реформирования здравоохранения и порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи.
2. Совершенствование знаний по интерпретации современных методов обследования при критических состояниях.
3. Совершенствование профессиональных компетенций в диагностике, в том числе с применением ультразвуковых методов, наиболее распространенных неотложных состояниях.
4. Совершенствование знаний об особенностях оказания неотложной помощи пациентам при критических состояниях на основании результатов, полученных при ультразвуковой диагностике сердечно-сосудистой, дыхательной систем и органов брюшной полости.
5. Совершенствование профессиональных практических умений и навыков, необходимых врачу анестезиологу-реаниматологу, путем использования ультразвуковой навигации.
6. Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального использования лекарственных средств.
7. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков при оказании неотложной помощи.

1. **Категории обучающихся** – врачи анестезиологи-реаниматологи

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

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология», приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. N 909н «Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю «анестезиология и реаниматология», приказу 554н от 27 августа 2018 г. Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог" Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 сентября 2018 г. Регистрационный номер 52161 медицинская помощь по профилю "анестезиология и реаниматология" оказывается в виде: первичной медико-санитарной помощи; скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, которая оказывается в экстренной, неотложной и плановой формах и включает комплекс медицинских и реабилитационных мероприятий, целью которых является: профилактика и лечение боли и болезненных ощущений у пациентов, выбор вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью; поддержание и (или) искусственное замещение обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;

проведение лечебных и диагностических мероприятий пациентам во время анестезии, реанимации и интенсивной терапии;
 лабораторный и функциональный мониторинг за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии;
 наблюдение за состоянием пациентов в пред- и посленаркозном периоде и определение его продолжительности;
 лечение заболевания, вызвавшего развитие критического состояния;
 отбор пациентов, подлежащих лечению в подразделении, оказывающем анестезиолого-реанимационную помощь, перевод пациентов в отделения по профилю заболевания или в палаты интенсивного наблюдения (послеродовые, послеоперационные и другие) после стабилизации функций жизненно важных органов. требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача анестезиолога-реаниматолога определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную интерпретацию современных и новых методов диагностики и лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины;
 внедрение новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача анестезиолога-реаниматолога определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную интерпретацию современных и новых методов диагностики и лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

Одним из таких методов является ультразвуковая диагностика, использование которой находит все большее применение в диагностике неотложных состояний у взрослых и детей, мониторинговании показателей жизненно-важных функций и выявлению паттернов, позволяющих проводить целенаправленную терапию критических состояний в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.

Рабочая учебная программа разработана с целью улучшения доступности и качества анестезиолого-реанимационной помощи населению.

3. Объем программы: 36 аудиторных часа трудоемкости, в том числе 72 зачетных единиц.

4. 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	6	0,2 месяца (6 дней, 1 неделя)
с частичным отрывом от работы (дистанционная)	6	6	0,2 месяца (6 дней, 1 неделя)

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

6. Организационно-педагогические условия реализации программы:

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

1. Конституция Российской Федерации (<http://www.constitution.ru/>)

2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (<http://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalnyy-z>)
3. Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. N 919н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология» (<http://www.rosminzdrav.ru/documents/5472-prikaz-minzdrava-rossii-ot-15-noyabrya-2012-g-n-919n>).
4. Приказ Минздрава России № 909н от 12 ноября 2012 г., "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология" (<http://www.rosminzdrav.ru/documents/6607-prikaz-minzdrava-rossii-909n-ot-12-noyabrya-2012-g>).
5. Приказ 554н от 27 августа 2018 г. Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог" Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 сентября 2018 г. Регистрационный номер 52161
6. Постановление правительства РФ «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека Постановление Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2012 г. N 950 г.
7. Приказ Минздрава РФ № 73 от 4.03.2003 г. «Об утверждении Инструкции по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий»
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25 декабря 2014 г. N 908н "О Порядке установления диагноза смерти мозга человека»
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. N 477н "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи"

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

1. Сумин, С.А. Неотложные состояния : учеб. пособие для студентов мед. вузов /С.А. Сумин .- 8-е изд., перераб. и доп.- М. : МИА, 2013 (Учеб. лит. для студентов мед. вузов и фак.) Гриф УМО
2. Сумин, С.А. Анестезиология и реаниматология : учеб. пособие для системы последиплом. проф. образования врачей-анестезиологов - реаниматологов : в 2 т.Т. 1. /С.А. Сумин, М.В. Руденко, И.М. Бородинов .- М. : МИА.- ил.Т. 1.- 2010.- 927 с. Гриф УМО
3. Сумин, С.А. Анестезиология и реаниматология :учеб. пособие для системы последиплом. проф. образования врачей - анестезиологов- реаниматологов 6 в 2 т. Т. 2. /С.А. Сумин, М.В. Руденко, И.М. Бородинов .- М. : МИА.- ил. Т. 2.- 2010.- 869 с. Гриф УМО
4. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система)/под ред. А.Г.Чучалина, Ю.Б.Белюсова, В.В. Яснецова; РАМН, Общерос. обществ. фонд "Здоровье человека".-М.:Эхо.Вып. VIII.-2007.-1003 с.
5. Руководство по скорой медицинской помощи/под ред. С.В.Багненко, А.Л.Верткин, А.Г.Мирошниченко, М.Ш.Хубутя .- М. : Издат. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008.- 783 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
6. Методические рекомендации /М-во здравоохранения и соц. развития РФ .- М.2006.- 154 с.
7. Руководство по анестезиологии и реаниматологии /под ред. Ю.С.Полушина .- СПб. : ЭЛБИ-СПб., 2004.- 720 с.
8. Левитэ, Е. М. Краткий толковый словарь анестезиологов- реаниматологов.- М. :Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2006.- 160 с.

9. Анестезиология/под ред. А.Р.Айткенхеда, Г.Смита, Д.Дж. Роуботама; пер. с англ. под ред. М.С. Ветшевой.-М.: ГЭОТАР-Медиа,2010.-838 с.
10. Анестезиология/под ред. Р. Шефера, М. Эберхарда; пер. с нем. под ред. О. А. Долиной.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-864 с.
11. Батурин, В.А. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемая в анестезиологии: учеб. пособие по специальности 14.00.25.- клин. фармакология /В.А.Батурин, В.В.Фишер, И.А. Гольяпина; Ставропол. гос. мед. акад.-Ставрополь,2003.-118 с.
12. Клинические рекомендации для практикующих врачей, основанные на доказательной медицине/гл. ред. И.Н.Денисов, Ю.Л.Шевченко, В.И.Кулаков, Р.М. Хаитов.-2-е изд.-М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.-1242 с.
13. Дюк, Д. Секреты анестезии: пер. с англ./Д. Дюк; под общ. ред. А.П.Зильбера, В.В. Мальцева.-М.: МЕДпресс-информ, 2005.-549 с.
14. Интенсивная терапия: национальное руководство : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей : в 2-х т. Т. 1. /под ред. Б.Р.Гельфанда, А.И.Салтанова ; Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос.ассоц. специалистов по хирург. инфекциям; Ассоц. мед. о-в по качеству.- М. : ГЭОТАР-Медиа.- ил. (Нац. проект "Здоровье" ; Нац. рук.)Т. 1.- 2009.- 955 с. Гриф УМО
15. Интенсивная терапия: национальное руководство : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей : в 2 т. Т. 2. /под ред. Б.Р.Гельфанда, А.И.Салтанова ; Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. ассоц. специалистов по хирург. инфекциям; Ассоц. мед. о-в по качеству.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.- Т. 2.- 783 с. , ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) Гриф УМО

7.3. Интернет-ресурсы:

Российские сайты

- Российская Ассоциация специалистов перинатальной медицины <http://www.raspm.ru>
- Российское общество неонатологов <http://neonatology.pro>
- Отделение анестезиологии НИИ Бурденко. <http://www.neuroanesth.narod.ru/>
- Кафедра нейрохирургии РАМАПО <http://www.neuroserver.ru/>
- Институт нейрохирургии им НН Бурденко <http://www.nsi.ru>
- Клинический институт мозга. <http://www.neuro-ural.ru/>
- Русский Анестезиологический Сервер <http://www.rusanesth.com/>
- Медицинский Видеоportal <http://www.mdtube.ru/>
- Ассоциация Анестезиологов и Реаниматологов Северо-Запада <http://www.anesth.ru/>
- Ассоциация Анестезиологов-реаниматологов Центрального Федерального Округа <http://www.anest-cfo.ru/>
- Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом детской анестезиологии и реаниматологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования (СПб МАПО) <http://www.vanevski.com/>
- Официальный сайт Научного центра неврологии РАМН (ранее НИИ неврологии РАМН) <http://www.neurology.ru/>
- Московское Научное Общество Анестезиологов и Реаниматологов (МНОАР) <http://mnoar.med.ru/>
- Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН
- Россия 119991 Москва, ГСП-1, Абрикосовский пер., 2 <http://www.med.ru>
- Российское отделение Кокрановского Сотрудничества (The Cochrane Collaboration) http://www.cochrane.org/index_ru.htm
- Кафедра нейрохирургии РАМАПО <http://www.neuroserver.ru/>

- Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке <http://www.medmir.com/>
- Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке <http://www.medmir.com/content/category/16/80/64/>
- Consilium medicum "Медицинский консилиум" (Consilium Medicum). <http://www.consilium-medicum.com/>
- Журнал "Интенсивная терапия" <http://www.icj.ru/>
- Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru/>
- Сайт медицины критических состояний <http://www.critical.ru/>
- РЕАНИМАТОЛОГ.ru сайт врача анестезиолога - реаниматолога <http://www.reanimatolog.ru/>
- Респираторный и нейрореанимационный центр имени С.С. Юдина <http://reancenter.ru/>
- Кафедра нейрохирургии и нейрореанимации МГМСУ <http://www.neurosklif.ru/>
- Научно-практический журнал "НЕЙРОХИРУРГИЯ" <http://www.neurojournal.ru/>
- Федерация анестезиологов-реаниматологов – <http://far.org.ru/>
- Отделение анестезиологии и реаниматологии Российского научно-исследовательского института им. проф. А.Л. Поленова - <http://www.neurosurg.ru/>
- Открытый контур - интернет-клуб анестезиологов-реаниматологов. <http://okontur.narod.ru/>
- Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям (РАСХИ) <http://www.sia-r.ru>
- Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия <http://www.narkoz.ru>
- Школа критической медицины Карелии профессора А.П.Зильбера <http://criticalmedicine.karelia.ru>
- Региональная Северо-Западная Ассоциация Энтерального и Парентерального питания <http://www.rnw-aspen.spb.ru/>
- Кафедра анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии СПбГПМА <http://www.airspb.ru>
- Волгоградское научно-медицинское общество анестезиологов-реаниматологов <http://volganesth.narod.ru>
- Сайт отделения анестезиологии-реанимации "МУЗ НГБ" г. Нефтеюганска ХМАО-Югра Тюменской области <http://anest.ugansk.ru/>
- Сайт журнала Update in Anaesthesia - Russian на русском языке <http://www.nsmu.ru/student/faculty/department/anesthesiology/journal/>
- Реанимационный клуб <http://reanclub.info/>
- Научно-исследовательский институт общей реаниматологии <http://niiorramn.ru/>
- Переводные статьи и обзоры по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, текущие зарубежные гайдлайны <http://criticare.chat.ru/>
- Северный Государственный Медицинский Университет Кафедра анестезиологии и реаниматологии <http://www.nsmu.ru/student/faculty/department/anesthesiology/>

Зарубежные сайты

- Сайт посвященный ЧМТ Brain Trauma Foundation www.braintrauma.org
- Сайт посвященный ИВЛ и Аппаратам ИВЛ <http://www.ventworld.com/>
- Ежегодный симпозиум в Брюсселе
- International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine <http://intensive.org/>
- European Society of Intensive Care Medicine <http://www.esicm.org/>
- Кокрановское Сотрудничество The Cochrane Collaboration <http://www.cochrane.org/>
- Электронный журнал Critical care forum Главный редактор - Editor-in-chief: Jean-Louis Vincent, Brussels, Belgium <http://ccforum.com/>
- Электронный журнал The New England Journal of Medicine (страница - оглавление) <http://content.nejm.org/>
- Подборка статей и видеоматериалов по интенсивной терапии в журнале

- The New England Journal of Medicine http://content.nejm.org/cgi/collection/critical_care?page=1
- Сайт Critical care news при поддержке фирмы MAQUET <http://www.criticalcarenews.com/>
- Сайт журнала Chest (страница - оглавление) <http://www.chestjournal.org/content/by/year>
- Сайт журнала Stroke <http://stroke.ahajournals.org/>
- Сайт журнала Circulation <http://circ.ahajournals.org>
- Сайт журнала Brain <http://brain.oxfordjournals.org/>
- Сайт журнала Thorax <http://thorax.bmj.com/>
- Сайт журнала British Medical Journal <http://www.bmj.com>
- Сайт журнала JAMA, Journal of the American Medical Association, <http://jama.ama-assn.org/>
- Сайт журнала American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine <http://ajrcm.atsjournals.org/>
- Сайт журнала - Anesthesiology <http://www.anesthesiology.org>
- Сайт журнала Anesthesia and Analgesia <http://www.anesthesia-analgesia.org>
- Сайт журнала British Journal of Anaesthesia <http://www.bja.oupjournals.org>
- Сайт журнала Canadian Journal of Anaesthesia <http://www.cja-jca.org>
- Сайт журнала The Lancet <http://www.thelancet.com>
- Сайт журнала Update in Anaesthesia/World Anaesthesia/WFSA <http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa>
- Сайт журнала Anaesthesia & Intensive Care - <http://www.aaic.net.au>
- Virtual Anaesthesia Textbook <http://www.virtual-anaesthesia-textbook.com>
- (ESA) European Society of Anaesthesiologists <http://www.euroanaesthesia.org>
- (ESPEN) The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism <http://www.espen.org>
- (ESRA) European Society of Regional Anaesthesia <http://www.esraeurope.org>
- Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland <http://www.aagbi.org>
- Society for Pediatric Anaesthesia <http://www.pedsanesthesia.org>
- Australian and New Zealand College of Anaesthetists <http://www.anzca.edu.au>
- Obstetrics Anaesthetists Association <http://www.oaa-anaes.ac.uk>
- Royal College of Anaesthetists of UK - <http://www.rcoa.ac.uk>
- Self assessment for anaesthesia exams - <http://www.frca.co.uk>
- eGuidelines - <http://www.eguidelines.co.uk>

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

7.2.1. ЦАСО ФГБОУ ВО КГМУ, ОБУЗ ОПЦ, БМУ КОКБ, ОБУЗ КГ КБ СМП.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика 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: врач-анестезиолог-реаниматолог 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 мониторинга, 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; эclamптических 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. На должность врача анестезиолога-реаниматолога принимается лицо, имеющее высшее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия", интернатура или (и) ординатура по специальности "Анестезиология-реаниматология", или профессиональная переподготовка по специальности "Анестезиология-реаниматология" при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей: "Неонатология", "Нефрология", сертификат специалиста по специальности "Анестезиология-реаниматология" без предъявления требований к стажу работы.

Характеристика профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии» врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология»:

Слушатель, успешно освоивший программу, совершенствует профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Определять необходимость применения специальных методов исследования, экстренность, объем, содержание и последовательность диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий
2. Проводить диагностику и дифференциальную диагностику наиболее распространенных заболеваний на основе методов ультразвуковой диагностики
3. Определять необходимость применения различных видов анестезии у взрослых и детей. Формирование навыков диагностики и тактики ведения больных с различными нарушениями ритма сердечной деятельности у детей и взрослых.
4. Формирование навыков использования методов ультразвуковой диагностики для мониторингования и проведения целенаправленной терапии критических состояний;
5. Формулировать диагноз с учетом требований национальных рекомендаций;
6. Применять знания по фармакокинетике и взаимодействию лекарственных препаратов разных групп.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология» «Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии» проводится в форме очного зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача анестезиолога-реаниматолога.
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» «Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология» «Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

МАТРИЦА

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программе

повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология»
«Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»
(срок освоения 72 академических часа)

Категория обучающихся: врачи – анестезиологи-реаниматологи

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

Форма реализации программы: сетевая¹

№	Учебные модули	Трудоемкость		Форма обучения		Региональный компонент	НМО
		кол-во акад. часов	Кол-во зач. ед.	очная	дистанционная и электронная		
1	Учебный модуль-1 «Применение ультразвуковых методов исследования головного мозга и шеи в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	6	6	-	+	+	+
2	Учебный модуль -2 «Применение ультразвуковых методов исследования легких и плевральных полостей в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	6	6	-	+	+	+
3	Учебный модуль -3 «Применение ультразвуковых методов исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	6	6	-	+	+	+
4	Учебный модуль -4	6	6	-	+	+	+

¹ Сетевая форма реализации образовательных программ (далее - сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.

	«Применение эхокардиографии в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»						
5	Учебный модуль -5 «Ультразвуковая навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»	10	10	-	+	+	+
6	Учебный модуль -6 «Симуляционное обучение»	18	18	+	-	+	+
7	Учебный модуль -7 «Стажировка»	18	18	+	-	+	+
8	Итоговая аттестация	2	2	-	+	+	+
9	Всего	72	72				

Распределение академических часов:

Всего: 72 академических часа (включают: очное обучение, дистанционное и электронное обучение, региональный компонент).

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей

«Ультразвуковая диагностика и навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»
(срок освоения 72 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: 72 акад. час.

Трудоемкость: 72 зач.ед.

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

Режим занятий: 6 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.	Учебный модуль-1 «Применение ультразвуковых методов исследования головного мозга и шеи в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	6/6	6	Рубежный					
2.	Учебный модуль -2 «Применение ультразвуковых методов исследования легких и плевральных полостей в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	6/6	6	Рубежный					
3.	Учебный модуль -3 «Применение ультразвуковых	6/6	6	Рубежный					

	методов исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»							
4.	Учебный модуль -4 «Применение эхокардиографии в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	6/6	6	Рубежный				
5.	Учебный модуль -5 «Ультразвуковая навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»	10/10	10	Рубежный				
6.	Учебный модуль -6 «Симуляционное обучение»	18/18			18			Рубежный
7.	Учебный модуль -7 «Стажировка»	18/18			18			Рубежный
8.	Итоговая аттестация	2	2					
9.	Итого	72	36		36			Зачет

Календарный учебный график

День обучения по программе	1	2	3	4	5	6
Вид занятия	очное, очное дистанционное off-line, самостоятельное дистанционное обучение					
	ИА					

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1.

«Применение ультразвуковых методов исследования головного мозга и шеи в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»

Трудоемкость освоения: 6 акад. часа или 6 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача анестезиолога-реаниматолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:

1. Показания к проведению ультразвукового исследования головного мозга и шеи у пациентов в критическом состоянии.
2. Ультразвуковую картину внутричерепных кровоизлияний, гидроцефалии, ишемии головного мозга, доплерографические характеристики мозгового кровотока у взрослых и детей в норме и при патологии.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен уметь:

1. Интерпретировать данные ультразвукового исследования головного мозга и шейного отдела позвоночника.
2. Использовать данные ультразвукового и доплерографического исследования сосудов головного мозга для определения тактики интенсивной терапии у пациентов в критическом состоянии.

Содержание учебного модуля 1. «Применение ультразвуковых методов исследования головного мозга и шеи в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний головного мозга и шеи.
1.1.1	Ультразвуковое исследование костей черепа и шейного отдела позвоночника
1.1.2	Ультразвуковое исследование головного мозга
1.1.3	Доплерография сосудов головного мозга.
1.1.4	Методика проведения ультразвукового исследования головного мозга
1.1.5	Ультразвуковая диагностика внутричерепного кровоизлияния, ишемии головного мозга, воспалительного процесса

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

Литература к учебному модулю 1

1. Васильев А.В., Ольхова Е.Б. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
2. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика : Учебник.
3. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в 5 томах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2.

«Применение ультразвуковых методов исследования легких и плевральных полостей в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»

Трудоемкость освоения: 6 акад. часа или 6 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача анестезиолога-реаниматолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен знать:

1. Показания к проведению ультразвукового исследования органов грудной клетки у пациентов в критическом состоянии.
2. Основные паттерны состояния легочной ткани при ультразвуковом исследовании.
3. Алгоритм оценки рентгенограммы и особенности рентгенологической картины легких при критических состояниях у взрослых и детей.

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен уметь:

1. Интерпретировать данные ультразвукового исследования легких и плевральных полостей.
2. Использовать данные ультразвукового исследования легких и плевральных полостей для определения тактики интенсивной терапии у пациентов в критическом состоянии.

Содержание учебного модуля 2 «Применение ультразвуковых методов исследования легких и плевральных полостей в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
2.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний легких при критических состояниях у детей.
2.1.1	Протокол проведения ультразвукового исследования легких
2.1.2	Ультразвуковое исследование легких и плевральных полостей у пациентов отделений анестезиологии и реанимации
2.1.3	Blue протокол в практике врача анестезиолога-реаниматолога.

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

Литература к учебному модулю 2

1. Васильев А.В., Ольхова Е.Б. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
2. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика : Учебник.
3. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в 5 томах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3.

«Применение ультразвуковых методов исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»

Трудоемкость освоения: 6 акад. часа или 6 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача анестезиолога-реаниматолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

1. Показания к проведению ультразвукового исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства при критических состояниях.
2. Методику ультразвукового исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

1. Распознавать ургентную патологию органов брюшной полости и забрюшинного пространства и определять тактику интенсивной терапии на основании полученных данных.

Содержание учебного модуля 3. «Применение ультразвуковых методов исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
3.1	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости у пациентов отделений анестезиологии и реанимации
3.1.1	Показания к проведению исследования

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

Литература к учебному модулю 3

1. Васильев А.В., Ольхова Е.Б. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
2. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика : Учебник.
3. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в 5 томах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4

«Применение эхокардиографии в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»

Трудоемкость освоения: 6 акад. часа или 6 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача анестезиолога-реаниматолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 4 обучающийся должен знать:

1. Показания к проведению эхокардиографии у взрослых и детей.
2. Принципы мониторинга гемодинамики на основании данных эхокардиографии и доплерографии.

По окончании изучения учебного модуля 4 обучающийся должен уметь:

1. Проводить ультразвуковое исследование сердечно-сосудистой системы с целью выявления ургентной патологии и определения тактики ведения пациента.

Содержание учебного модуля 4 «Применение эхокардиографии в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.

4.1	Использование эхокардиографии для диагностики структурных аномалий сердца
4.1.1	Нормальная эхокардиограмма
4.1.2	Эхокардиограмма при врожденных пороках сердца.
4.2	Использование эхокардиографии и доплерографии для мониторинга показателей гемодинамики
4.2.2	Мониторинг показателей гемодинамики с помощью доплерографии

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

Литература к учебному модулю 4

1. Васильев А.В., Ольхова Е.Б. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
2. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика : Учебник.
3. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в 5 томах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5

«Ультразвуковая навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»

Трудоемкость освоения: 10 акад. часа или 10 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача анестезиолога-реаниматолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся должен знать:

1. Показания к применению ультразвуковой навигации в анестезиологии и интенсивной терапии
2. Принципы выполнения пункции и катетеризации сосудов под ультразвуковым контролем, навигация нервных стволов и выполнение их блокады, визуализация эпидурального и субарахноидального пространств для проведения регионарной анестезии.

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся должен уметь:

1. Определять показания к применению ультразвуковой навигации в анестезиологии и интенсивной терапии.
2. Выполнять пункцию и катетеризацию сосудов под ультразвуковым контролем, навигацию нервных стволов и выполнять их блокады, визуализацию эпидурального и субарахноидального пространств для проведения регионарной анестезии.

Содержание учебного модуля 5 «Ультразвуковая навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
5.1	Ультразвуковая навигация в анестезиологии и интенсивной терапии
5.1.1	Показания к применению ультразвуковой навигации в анестезиологии и интенсивной терапии
5.1.2	Принципы выполнения пункции и катетеризации сосудов под ультразвуковым контролем, навигация нервных стволов и выполнение их блокады, визуализация эпидурального и субарахноидального пространств для проведения регионарной анестезии.

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

Литература к учебному модулю 5

4. Васильев А.В., Ольхова Е.Б. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
5. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика : Учебник.
6. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в 5 томах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 6.

“ Симуляционное обучение ”

Трудоемкость освоения: 18 акад. часа или 18 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача анестезиолога-реаниматолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 6 обучающийся должен знать:

1. Показания к проведению ультразвуковых методов исследования органов грудной, брюшной полости, головного мозга и сердца.
2. Показания к применению ультразвуковой навигации в анестезиологии и интенсивной терапии

По окончании изучения учебного модуля 6 обучающийся должен уметь:

1. Провести ультразвуковое исследование органов грудной, брюшной полости, головного мозга и сердца для диагностики критических состояний и принятия мер по своевременной и адекватной терапии критических состояний.
2. Применять ультразвуковую навигацию в анестезиологии и интенсивной терапии

Содержание учебного модуля 6. “ Симуляционное обучение ”

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
6.1	Симуляционное обучение
6.1.1	Освоение методики ультразвукового исследования головного мозга, сердца, органов брюшной и грудной полости на симуляторах
6.1.2	Освоение методики ультразвуковой навигации в анестезиологии и интенсивной терапии на симуляторах

Литература к учебному модулю 6

1. Васильев А.В., Ольхова Е.Б. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
2. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика : Учебник.
3. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в 5 томах.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 7.

“ Стажировка ”

Трудоемкость освоения: 18 акад. часа или 18 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача анестезиолога-реаниматолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 7 обучающийся должен знать:

3. Показания к проведению ультразвуковых методов исследования органов грудной, брюшной полости, головного мозга и сердца.
4. Показания к применению ультразвуковой навигации в анестезиологии и интенсивной терапии

По окончании изучения учебного модуля 7 обучающийся должен уметь:

3. Получить информацию и объективные данные для своевременной диагностики критических состояний.
4. Провести дифференциальный диагноз и поставить правильный диагноз для принятия мер по своевременной и адекватной терапии критических состояний.
5. Применение ультразвуковой навигации в анестезиологии и интенсивной терапии

Содержание учебного модуля 7. “ Стажировка ”

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
7.1	Стажировка
7.1.1	Освоение методики ультразвукового исследования головного мозга, сердца, органов брюшной и грудной полости.
7.1.2	Освоение методики ультразвуковой навигации в анестезиологии и интенсивной терапии

Литература к учебному модулю 7

1. Васильев А.В., Ольхова Е.Б. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
2. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика : Учебник.
3. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в 5 томах.

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

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

8.1. 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.

8.2. 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»

9.3. 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

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.).

9.5.1. 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*.

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 совместитель ству
1	Учебный модуль-1 «Применение ультразвуковых методов исследования головного мозга и шеи в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	В.А. Сергеева	Д.м.н.	КГМУ	
2	Учебный модуль -2 «Применение ультразвуковых методов исследования легких и плевральных полостей в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	В.А. Сергеева	Д.м.н.	КГМУ	
3	Учебный модуль -3 «Применение ультразвуковых методов исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	В.А. Сергеева	Д.м.н.	КГМУ	
4	Учебный модуль -4 «Применение эхокардиографии в определении тактики целенаправленной терапии критических состояний»	В.А. Сергеева	Д.м.н.	КГМУ	
5	Учебный модуль -5 «Ультразвуковая навигация в анестезиологии и интенсивной терапии»	В.А. Сергеева	Д.м.н.	КГМУ	
6	Учебный модуль -6 «Симуляционное обучение»	В.А. Сергеева	Д.м.н.	КГМУ	
7	Учебный модуль -7 «Стажировка»	В.А. Сергеева	Д.м.н.	КГМУ	

10.1. Фонды оценочных средств (в электронном виде)