

Программа сертификационного курса Паспорт программы

Наименование организации образования науки, разработчика образовательной программы	Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»
Вид дополнительного образования (<i>повышение квалификации / сертификационный курс / мероприятие неформального образования</i>)	Сертификационный курс
Наименование программы	Анестезиология и реаниматология взрослая, детская
Наименование специальности и (или) специализации (<i>в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций</i>)	Специальность - Неотложная медицина взрослая, детская. Скорая и неотложная медицинская помощь; Специализация - Анестезиология и реаниматология взрослая, детская
Уровень образовательной программы (<i>базовый, средний, высший, специализированный</i>)	Базовый
Уровень квалификации по ОРК	7
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	Специалисты с высшим медицинским образованием. Неотложная медицина взрослая, детская. Скорая и неотложная медицинская помощь
Продолжительность программы в кредитах (часах)	30 кредитов (900ак.часов)
Язык обучения	Русский/Казахский
Место проведения	Клиническая база кафедры
Формат обучения	Очный
Присваиваемая квалификация по специализации (<i>сертификационный курс</i>)	Врач анестезиолог и реаниматолог взрослый, детский
Документ по завершению обучения (<i>свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации</i>)	Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт)
Полное наименование организации экспертизы	Комитет «Анестезиологии и реаниматологии» УМО направления подготовки «Здравоохранение», Протокол № 1 от 30.04.2024г.
Дата составления экспертного заключения	20.02.2024г.
Срок действия экспертного заключения	на 3 года

Нормативные ссылки для разработки программы сертификационного курса:

1. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года №КР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование».
2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № КР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения».
3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № КР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения».
4. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 16 октября 2017 года №763 «Об утверждении Стандарта организации оказания анестезиологической и реаниматологической помощи в Республике Казахстан».

Сведения о разработчиках:

Должность	Ф.И.О.	Контакты, e-mail
к.м.н., доцент, зав.курсом анестезиологии и реаниматологии ВШОЗ	Бердиярова Г.С.	sggnbbs@mail.ru

ОП СК обсуждена на заседании Учебно-методического совета КМУ «ВШОЗ».

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О	Дата, № протокола
Председатель	Камалиев М.	Протокол № 2 от 16.04. 2024 года

Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитет «Анестезиологии и реаниматологии» УМО направления подготовки «Здравоохранение»

Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель Комитета	Чурсин В.В.	№ 1 от 30.04.2024г.

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

Программа СК одобрена на заседании УМО направления подготовки «Здравоохранение» от 13 июня 2024г., протокол № 8 (проект ОП размещен на сайте УМО).

Паспорт программы сертификационного курса

Цель программы:

Приобретение врачом необходимого минимума систематизированных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для самостоятельной работы в должности врача анестезиолога-реаниматолога.

Краткое описание программы:

Программа осуществляется в рамках образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Анестезиология-реаниматология». Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков. На цикле выявляются уровень базисных знаний и навыков слушателей перед началом обучения. Заключительный итоговый контроль проводится по окончании циклов, при этом используются различные его формы. В программе приводится общий список литературы и перечень директивных и инструктивно-методических документов, рекомендуемых слушателям как во время обучения на цикле, так и для самоподготовки. Данная программа формирует компетенции слушателя в соответствии с требованиями ГСДО МЗ РК, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности

Согласование ключевых элементов программы:

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
1	Применяет на практике знания основ законодательств по организации анестезиолого-реанимационной помощи детям на основе действующих нормативных и директивных документов; оформляет необходимую медицинскую документацию, проводить учет и анализ анестезиолого-реанимационной работы.	Оценка решения ситуационной задачи Тестирование, Обсуждение клинического случая Оценка группового проекта	Семинар Практическое занятие Работа в малых группах Разбор клинических кейсов
2	Оценивает состояние пациента, определить риски анестезии и провести предоперационную подготовку. Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях	Проведение анестезии. Обсуждение клинического случая Оценка качества оформления медицинской документации Оценка группового проекта	Лекция Разбор клинических случаев Оформление медицинской документации Работа в малых группах
3	Определяет основные синдромы и симптомы, характерные для	Курация пациентов Обсуждение клинического	Лекция Разбор клинических

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
	критических состояний у взрослых и детей. Анализировать и корректировать показатели с использованием клинических, функциональных и лабораторных исследований. Диагностика остановки сердечной деятельности и алгоритм сердечно-легочной реанимации.	случая Оценка качества оформления медицинской документации Оценка группового проекта	случаев Курация пациентов Оформление медицинской документации Работа в малых группах
4	Назначает медикаментозные и иные методы лечения пациентам и оценивает эффективность на основе доказательной медицины на всех уровнях оказания медицинской помощи	Курация пациентов Обсуждение клинического случая Оценка качества оформления медицинской документации Оценка группового проекта	Лекция Разбор клинических случаев Курация пациентов Оформление медицинской документации Работа в малых группах
5	Демонстрирует профессиональную, эффективную коммуникацию и взаимодействие с родителями пациентов/отдельными лицами, семьями и группами, коллегами и другими специалистами в разных ситуациях.	Стандартизированный пациент Оценка 360 ⁰	Тренинг/ролевая игра/деловая игра
6	Оценивает риски и использует наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи	Разбор тематических пациентов Работа в малых группах Экспертная оценка медицинской документации Курация пациентов	Собеседование. Тестирование Оценка выполнения сценария клинической симуляции Письменное задание (написание истории болезни) Оценка качества оформления медицинской документации Мини-клинический экзамен

План реализации программы сертификационного курса

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
I.	Анестезиология и реаниматология взрослая					
1.	Анестезиология. Виды анестезии. Общая анестезия. Регионарная анестезия.	20	22	82	30	154 часов
1.1	Организация анестезиологической службы в лечебно-профилактических учреждениях РК. Действующие приказы, регулирующие деятельность службы. Правовые вопросы, касающиеся работы анестезиолога-реаниматолога. Учетно-отчетная документация.	2	2	2	2	1. Работа с литературой по теме
1.2	Анестетики. Современные представления о механизме действия анестетиков и сущности наркоза Общая анестезия, местная и регионарная анестезия. Компоненты и этапы анестезии.	2	4	8	4	1. Проведение анестезии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
1.3	Обеспечение проходимости дыхательных путей. Аппаратура для ингаляционной анестезии, механической вентиляции легких и мониторинга витальных функций пациентов.	2	2	12	4	1. Проведение анестезии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
1.4	Клиническая оценка состояния больных и выбор методов анестезии. Предоперационная оценка состояния больных и выбор метода анестезии в соответствии с критериями тяжести при плановых и urgentных операциях, при сопутствующих заболеваниях.	2	4	12	4	1. Проведение анестезии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
1.5	Особенности анестезии в зависимости от вида оперативного вмешательства (абдоминальная, урология, онкология, травматология). Подготовка больного к операции, профилактика возможных осложнений. Осложнения в анестезиологии.	4	2	12	4	1. Проведение анестезии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
1.6	Мониторинг витальных функций пациента в операционном периоде и раннем послеоперационном периоде. Показания к инвазивному мониторингу.	2	2	12	4	1. Проведение анестезии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
1.7	Принципы обеспечения надежного сосудистого доступа.	2	2	12	4	1. Пункция и катетеризация периферических и центральных вен; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
1.8	Рациональная инфузионно-трансфузионная терапия до и во время анестезии и операции, коррекция возможных нарушений.	4	2	12	4	1. Проведение инфузий и трансфузий; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
	Рубежный контроль		2			
2.	Интенсивная терапия у пациентов хирургического и терапевтического профиля	24	24	86	32	166 часов
2.1	Организация палат интенсивной терапии и реанимации в клинике внутренних болезней. Ведение утвержденных форм учетно-отчетной документации. Правовые вопросы, касающиеся работы врача палаты или отделения интенсивной терапии.	2	2	2	2	1. Работа с литературой по теме
2.2	Мониторинг витальных функций пациентов с проведением необходимого лабораторного и инструментального обследования.	2	2	12	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
2.3	Установление посиндромного диагноза, выделение патологических ведущих синдромов, профилактика осложнений основного заболевания, патогенетическая и посиндромная интенсивная терапия.	4	4	12	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
2.4	Принципы оказания неотложной помощи при терминальных состояниях, угрожающих жизни и здоровью пациентов (при внезапной смерти, внезапной остановке кровообращения, острой сердечной и дыхательной недостаточности, при напряженном пневмотораксе, тампонаде сердца).	4	2	12	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
2.5	Острые нарушения кровообращения. Шоки. Острая дыхательная недостаточность. Респираторная поддержка и терапия обструктивных и рестриктивных поражений легких.	4	4	12	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
2.6	Острая печеночная недостаточность. Острая почечная недостаточность.	4	2	12	6	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
2.7	Контроль гликемии у пациентов в ПИТ. Острые эндокринные нарушения. Энтеральное и парентеральное питание. Профилактика ВТЭО. ТЭЛА.	2	2	12	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
2.8	Основы иммуногематологии. Правила проведения трансфузий. Компоненты и препараты крови, показания к их применению, дозировки. Осложнений при проведении трансфузионной терапии.	2	4	12	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
	Рубежный контроль		2			
3.	Частные вопросы анестезиологии и реаниматологии	16	14	72	28	130 часов
3.1	Анестезия и интенсивная терапия в кардиохирургии. Перфузиология.	4	2	12	4	1. Работа в операционной; 2. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Работа с литературой по теме
3.2	Интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях.	2	2	12	6	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
3.3	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	4	2	12	4	1. Работа в операционной; 2. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Работа с литературой по теме

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
3.4	Анестезия и интенсивная терапия в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и оториноларингологии, офтальмологии. Амбулаторная анестезиология	2	2	12	6	1. Работа в операционной; 2. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Работа с литературой по теме
3.5	Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии и при неврологических заболеваниях.	2	2	12	4	1. Работа в операционной; 2. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Работа с литературой по теме
3.6	Принципы интенсивной терапии при острых отравлениях. Методы экстракорпоральной детоксикации	2	2	12	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
	Рубежный контроль		2			
	Итого	60	60	240	90	
II	Анестезиология и реаниматология детская					
1.	Критические состояния, интенсивная терапия и реанимация в педиатрии -1	20	20	76	38	154 часов
1.1	Острая дыхательная недостаточность. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей. Классификация ОДН. Интенсивная терапия острого повреждения легких и респираторного дистресс синдрома.	2	2	6	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
1.2	Неинвазивная и инвазивная вентиляция легких. Искусственная вентиляция легких. Параметры и режимы респираторной терапии. Ведение пациентов на ИВЛ.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач, чтение рентген снимков
1.3	Патофизиология гемореологии и микроциркуляции крови. Реологические свойства крови в норме и патологии. Основные формы расстройства периферического кровообращения и микроциркуляции. Интенсивная терапия.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме. 6. Решение ситуационных задач
1.4	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей. Острая левожелудочковая недостаточность (отек легких), острая правожелудочковая недостаточность. Кардиогенный шок. Интенсивная терапия вариантов острой недостаточности кровообращения	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
1.5	Базисные принципы сердечно-легочной реанимации (BasisLifeSupport - BLS). Расширенная сердечно-легочная реанимация в педиатрии (Pediatric advanced)	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
1.6	Неотложные состояния в детской кардиологии. Нарушения сердечного ритма. ритма сердца у детей (брадиаритмии, тахиаритмии). Артериальная гипертензия.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач.
1.7	Нарушения водно-электролитного баланса, физиология и патология. Инфузионно-трансфузионная терапия. Нутритивная поддержка в интенсивной терапии.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач
1.8	Нарушения кислотно-щелочного баланса. Интенсивная терапия	2	2	6	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
1.9	Острая почечная недостаточность. Заместительная почечная терапия.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач
1.10	Острая печеночная недостаточность. Печеночная кома. Острый панкреатит. Портальная гипертензия.	2		8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач
	Рубежный контроль		2			
	Интенсивная терапия в педиатрии. Клиническая физиология основных синдромов критических состояний - 2	10	10	40	14	74 часов
1.11	Поражения системы крови. Гемолитико-уремический синдром, Синдром Рейе, ДВС синдром. Кровотечения. Гемотрансфузионные реакции и осложнения	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
1.12	Интенсивная терапия при нарушениях терморегуляции: лихорадка, гипертермия, злокачественная гипертермия	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач
1.13	Принципы интенсивной терапии при острых отравлениях. Дифференциальная диагностика. Неотложная терапия. Методы детоксикации в интенсивной терапии.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. решение ситуационных задач
1.14.	Генерализованные инфекции у детей. Бактериальный, вирусные и грибковые инфекции. Кишечный эксикоз. Нейроинфекции. Сепсис. Септический шок. Международные рекомендации по лечению сепсиса	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач
1.15	Интенсивная терапия при неврологических нарушениях. Синкопальные состояния. Кома и коматозные состояния. Аппалический синдром. Смерть мозга. Отек мозга. Судорожный синдром и эпилептический статус	2		8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач
	Рубежный контроль		2			

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
2.	Интенсивная терапия новорожденных и недоношенных детей	10	10	40	16	76 часов
2.1	Первичная реанимация новорожденного в родильном зале (принципы сердечно-легочной реанимации, алгоритм, работа в команде). Стабилизация новорожденных в родильном зале. Шок у новорожденных.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
2.2	Интенсивная терапия при заболеваниях новорожденных: респираторный дистресс синдром, синдром аспирации мекония, персистирующая легочная гипертензия, бронхолегочная дисплазия, синдром утечки воздуха.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач
2.3	Особенности интенсивной терапии недоношенных новорожденных, базовые принципы ухода. Ретинопатия недоношенных. Обеспечение венозных доступов.	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
2.4	Интенсивная терапия при хирургических заболеваниях у новорожденных: атрезии пищевода, диафрагмальная грыжа, пороки развития передней брюшной стенки, кишечные непроходимости. Тактика ведения при критических врожденных пороках сердца.	2	2	8	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме 6. Решение ситуационных задач
2.5	Гипербилирубинемии новорожденных. Интенсивная терапия. Операция заменного переливания крови.	2		8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
	Рубежный контроль		2			
3.	Педиатрическая анестезиология	20	20	84	22	146 часов
3.1	Общие вопросы педиатрической анестезиологии. Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной. Современные наркозные аппараты. Клинический мониторинг; аппаратный мониторинг (кровообращения, внешнего дыхания, температуры тела, миорелаксации, ЦНС); биохимический мониторинг (газов крови, КОС, гликемии, гемостаза)	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
3.2	Предоперационное обследование и подготовка. Оценка статуса пациента. Премедикация. Манипуляции в педиатрической анестезиологии. Этапы анестезии. Классификация видов обезболивания. Способы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей.	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
3.3	Современная ингаляционная анестезия. Сравнительная характеристика ингаляционных анестетиков. Фармакодинамика и фармакокинетика. Методика низко и малопоточной анестезии	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
3.4	Современные внутривенные анестетики и внутривенная анестезия. Клиническая фармакология анестетиков, наркотических анальгетиков, мышечных релаксантов. Комбинированная анестезия.	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
3.5	Региональная анестезия. Эпидуральная, спинальная и проводниковая анестезия нервных стволов и сплетений.	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
3.6	Отдельные вопросы частной анестезиологии детского возраста (анестезия при абдоминальной, торакальной, сердечно-сосудистой хирургии, урологии, нейрохирургии). Анестезия в ЧЛХ, ЛОР и офтальмологии, травматологии, ортопедии.	2	2	12	4	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
3.7	Осложнения анестезии у детей и методы профилактики.	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
3.8	Особенности анестезии новорожденных и недоношенных детей	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
3.9	Принципы безопасной амбулаторной анестезии в педиатрии	2	2	8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах				Задание
		Лекция	Семинар	Практические занятия	СРС	
3.10	Проблема боли у детей. Нейрофизиология боли и анальгезии. Методы и способы послеоперационного обезболивания	2		8	2	1. Курация пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии; 3. Оформление медицинской документации; 4. Дежурства в стационаре по графику 5. Работа с литературой по теме
	Рубежный контроль		2			
	Итого:	60	60	240	90	
	Всего:	900 часов				

Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Текущий	Оценка заданий
Рубежный	CbD, MCQs, MiniCEX
Итоговый	1 этап- Оценка знаний 2 этап - Оценка навыков

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-49	

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Морган Дж.Э., Михаил М.С. Клиническая анестезиология. В 3-х томах. – 2018г.

2. Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology - John Butterworth, David Mackey, John Wasnick. 2022 - Paperback | 1456 pages
3. Thomas J. Mancuso, Joseph P. Cravero, James A. Dinardo. 2021 - Paperback | 791 pages
4. Anesthesiology Critical Care Board Review - George W. Williams, Edited by Navneet Kaur Grewal, Edited by Marc J. Popovich. 2019 - Paperback | 248 pages
5. Anesthesiology: Critical Care and Pain Management - Dennis Hanks. 2019 - Hardback | 297 pages.

Дополнительная:

1. Заболотских И.Б., Проценко Д.Н. - Интенсивная терапия. Национальное руководство. Том 1. 2-е издание// 2022
2. Шурыгин И.А- Искусственная вентиляция легких как медицинская технология// 2020
3. Геккиева А.Д -Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии //2021
4. Овечкин А.М., Яворский А.Г. - Безопиоидная аналгезия в хирургии: от теории к практике//2018
5. Заболотский Д.В - Периферические регионарные блокады//2017
6. Anesthesiology, Third Edition - David Longnecker, Mark Newman, Warren Zapol, Warren Sandberg, Sean Mackey. 2017 - Hardback | 1696 pages
7. Evidence-Based Practice in Perioperative Cardiac Anesthesia and Surgery - Davy C.H. Cheng, Edited by Janet Martin, Edited by Tirone David. 2020 - Paperback | 769 pages.

Интернет-ресурсы:

1. www.rcrz.kz (клинические протоколы)
2. PubMed Central (PMC) – полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США
<http://www.pubmedcentral.nih.gov>
3. Web – медицина <http://webmed.irkutsk.ru>
4. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru>
5. Журнальная коллекция Consilium medicum <http://www.consilium-medicum.com>
6. www.medportal.ru – самые свежие новости, комментарии, научные статьи, пресс-релизы. На сайте раздел "Медэнциклопедия", содержащий архив научно-популярных статей.
7. <http://www1.worldbank.org/hnp/publichealth.asp>
8. <http://www.undp.org>
9. <http://www.who.int>
10. <http://www.euro.who.int/observatory>
11. Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-249/2020 «Об утверждении правил оценки знаний и навыков обучающихся, оценки профессиональной подготовленности выпускников

образовательных программ в области здравоохранения и специалистов в области здравоохранения».

Требования к образовательным ресурсам:

- Образовательная программа (КИС);
- Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020);
- Наличие клинической базы (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-304/2020);
- Наглядные пособия: слайды, таблицы, рисунки, изображения, диаграммы и графики;
- Учебно-методические пособия: задания к групповому проекту, вопросы для работы в малых группах, индивидуальные задания.

Материально-техническое обеспечение и оборудование

- Технические средства: персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
- Доступ к интернету;
- Раздаточный материал для слушателей.

Учебные мероприятия (рефлексивная практика):

- Обсуждение;
- Письменные задания;
- Примеры и сценарии.

Используемые сокращения и термины:

AA – Оценка качества оформления медицинской документации (AA – AuditAssessmentTool)

CbD – Обсуждение клинического случая (CbD – CasebasedDiscussion)

CS – Анализ ситуаций (CS – case study) – CWS (Clinical Work Sampling)

DOPS – Оценка овладения практическими процедурами (DOPS – Direct Observation of Procedural Skills)

PeerPA – Оценка коллег (PeerA – Peer Assessment)

OR (Oral report) – Презентация, устный доклад

PF (portfolio) – портфолио

SC (shortcase) – Короткий кейс с устным ответом

SGL (small group learning) – Работа в малых группах

SP (standart patient) – Работа со стандартизированным пациентом.