

Программа сертификационного курса Паспорт программы

Наименование организации образования науки, разработчика образовательной программы	НАО «Медицинский университет Караганды»
Вид дополнительного образования (повышение квалификации / сертификационный курс / мероприятие неформального образования)	Сертификационный курс
Наименование программы	Токсикология
Наименование специальности и (или) специализации (в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций)	<p>Специальности: Анестезиология и реаниматология взрослая, детская. Анестезиология и реаниматология (взрослая). Анестезиология и реаниматология (детская). Анестезиология и реаниматология (детская) (для амбулаторно-поликлинических организаций и организаций, расположенных в сельских населенных пунктах, в том числе в районных центрах, а также поселках городского типа). Анестезиология и реаниматология (взрослая) (для амбулаторно-поликлинических организаций и организаций, расположенных в сельских населенных пунктах, в том числе в районных центрах, а также поселках городского типа). Анестезиология и реаниматология (неонатальная реанимация) (детская). Анестезиология и реаниматология (перфузиология) (взрослая). Анестезиология и реаниматология (перфузиология) (взрослая) (детская). Анестезиология и реаниматология (перфузиология, токсикология) (взрослая). Анестезиология и реаниматология (перфузиология, токсикология, неонатальная реанимация) (детская). Анестезиология и реаниматология (токсикология) (взрослая). Анестезиология и реаниматология (токсикология) (детская). Анестезиология и реаниматология, в том числе детская. Терапевтический профиль (Терапия, Гастроэнтерология, Кардиология, Ревматология, Пульмонология, Нефрология, Эндокринология, Семейная медицина).</p> <p>Специализация: Токсикология</p>
Уровень образовательной программы (базовый, средний, высший, специализированный)	Базовый
Уровень квалификации по ОРК	7
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	Специальности работников с высшим медицинским образованием и/или послевузовское образование, переподготовка по специальностям: Анестезиология и реаниматология взрослая, детская. Анестезиология и реаниматология (взрослая). Анестезиология и реаниматология (детская). Анестезиология и

	реаниматология (детская) (для амбулаторно-поликлинических организаций и организаций, расположенных в сельских населенных пунктах, в том числе в районных центрах, а также поселках городского типа). Анестезиология и реаниматология (взрослая) (для амбулаторно-поликлинических организаций и организаций, расположенных в сельских населенных пунктах, в том числе в районных центрах, а также поселках городского типа). Анестезиология и реаниматология (неонатальная реанимация) (детская) Анестезиология и реаниматология (перфузиология) (взрослая). Анестезиология и реаниматология (перфузиология) (детская). Анестезиология и реаниматология (перфузиология, токсикология) (взрослая). Анестезиология и реаниматология (перфузиология, токсикология, неонатальная реанимация) (детская). Анестезиология и реаниматология (токсикология) (взрослая) Анестезиология и реаниматология (токсикология) (детская). Анестезиология и реаниматология, в том числе детская. Терапевтический профиль (Терапия, Гастроэнтерология, Кардиология, Ревматология, Пульмонология, Нефрология, Эндокринология, Семейная медицина).
Продолжительность программы в кредитах (часах)	15 кредитов (450 ак. часов)
Язык обучения	Русский/Казахский
Место проведения	Клиническая база
Формат обучения	Очно-дистанционный
Присваиваемая квалификация по специализации (<i>сертификационный курс</i>)	Врач токсиколог
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 «Анестезиология и реаниматология» ГУП онкологии и онкологии радиационной, анестезиологии и реаниматологии УМО направления подготовки Здравоохранение протокол № 3 от 23.02.2024г.
Дата составления экспертного заключения	24 февраля 2024г.
Срок действия экспертного заключения	3 года

Нормативные ссылки для разработки программы сертификационного курса:

– Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года №ҚР 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».

– Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения».

– Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 февраля 2019 года № ҚР ДСМ-2 «Стандарт организации оказания токсикологической помощи в Республике Казахстан».

– Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 апреля 2023 года № 78 «Об утверждении стандарта организации оказания анестезиологической и реаниматологической помощи в Республике Казахстан».

Сведения о разработчиках:

Должность	Ф.И.О.	Контакты: e-mail
Заведующий кафедрой скорой медицинской помощи, анестезиологии и реаниматологии	Васильев Д.В.	dimavas176@mail.ru

ОП СК утверждена на заседании Совета школы резидентуры и профессионального развития НАО МУК

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель	Ташкенбаева В.Б.	протокол №1 от 11.01.2024

Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитета «Анестезиология и реаниматология» ГУП онкологии и онкологии радиационной, анестезиологии и реаниматологии УМО направления подготовки Здравоохранение

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель комитета	Хожаев А. А.	Протокол № 3 от 23.02.2024г.

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

Программа СК утверждена на заседании УМО направления подготовки «Здравоохранение» от «18» марта 2024 г, протокол №6 (размещены на сайте УМО)

Паспорт программы сертификационного курса

Цель программы

Подготовка врачей врачей-токсикологов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи взрослым и детям при отравлениях, вызванных ядами биологического, промышленного, лекарственного, бытового, боевого происхождения, нуждающихся в интенсивной терапии развившихся осложнений и мониторинге жизненно важных функций организма на протяжении проведения всего комплекса детоксикационной терапии.

Краткое описание программы

Программа сертификационного курса включает в себя изучение организационно правовых документов, определяющих оказание токсикологической помощи пациентам различного возраста, рассмотрение теоретических аспектов клинической токсикологии, классификацию токсикантов, методы диагностики и порядок оказания неотложной медицинской помощи при отравлениях.
Также рассматриваются вопросы частной токсикологии при наиболее распространенных отравлениях.

Согласование ключевых элементов программы

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
1	Применяет законодательные акты и директивные документы, определяющие организацию токсикологической помощи населению РК	Тестирование, собеседование	Лекции Семинар Практическое занятие
2	Демонстрирует теоретические основы токсикологии, классификации отравлений и токсикантов, алгоритмы диагностики отравлений.	Курация пациентов Обсуждение клинического случая	Лекции Семинар Практическое занятие Разбор клинических случаев
2	Определяет основные синдромы и симптомы, характерные для острых или хронических отравлений, может сформулировать клинический и посиндромный диагноз, может интерпретировать результаты клинической, лабораторной и функциональной диагностики.	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
3	Назначает медикаментозные и немедикаментозные методы лечения пациентам и оценить их эффективность на основе доказательной медицины.	Обсуждение клинического случая Оценка качества оформления медицинской документации	Лекция Разбор клинических случаев Курация пациентов Оформление медицинской документации

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
5	Владеет навыками выполнения необходимых манипуляций при лечении пациентов с отравлениями: обеспечение сосудистого доступа, проведение методов детоксикации, обеспечение проходимости дыхательных путей, НИВЛ, ИВЛ.	Стандартизированный пациент	Тренинги в симуляционном центре Отработка практических навыков
7	Оценивает риски и использует наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи	Тестирование Оценка выполнения сценария клинической симуляции Собеседование. Разбор тематических пациентов Экспертная оценка медицинской документации	Лекция Разбор клинических случаев Письменное задание (написание истории болезни) Мини-клинический экзамен
8	Обеспечивает профессиональную коммуникацию и взаимодействие с коллегами и другими специалистами, с пациентами и их семьями в разных ситуациях	Оценка группового проекта	Работа в малых группах Курация пациентов

План реализации программы сертификационного курса

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
1.	Модуль «Общие принципы диагностики и терапии острых и хронических отравлений»	18	32	12	63	55	180 часов

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
1.1	Организация токсикологической помощи в РК. Правовые документы, регламентирующие деятельность врача токсиколога. Информационные системы.	2	4	1	7	7	<ul style="list-style-type: none"> - Оцените степень тяжести состояния пациента с острым отравлением - Сформулируйте показания для проведения целенаправленной детоксикационной терапии при отравлениях - Опишите признаки/критерии полиорганной недостаточности по SOFA - Укажите роль сопутствующей патологии на течение острых отравлений
1.2	Теоретические аспекты клинической токсикологии. Классификации отравлений и токсикантов. Пути поступления, биотрансформация и выведения токсикантов или их метаболитов. Периоды и фазы отравлений.	3	4	1	8	7	<ul style="list-style-type: none"> - Укажите клинико-лабораторные проявления экзотоксического шока при отравлениях - Дайте понятие «летального синтеза», основным патофизиологическим синдромам при отравлениях - Выделите основные неотложные медицинские мероприятия на догоспитальном этапе при отравлениях - Охарактеризуйте пути поступления токсикантов в организм и основные патофизиологические пути их поражающего влияния

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
1.3	Клиническая, лабораторная и инструментальная диагностика отравлений. Химико-токсикологическая диагностика	2	4	2	8	7	<ul style="list-style-type: none"> - Выделите приоритетные пути диагностики и основные лечебно-диагностические мероприятия у пациентов с острыми отравлениями - Укажите специфику химико-токсикологической экспертизы при острых отравлениях различными токсикантами - Опишите ведущие изменения в анализах крови при острых отравлениях различными токсикантами
1.4	Основные патофизиологические синдромы при отравлениях.	3	4	2	8	7	<ul style="list-style-type: none"> - Определите ведущий патофизиологический синдром при отравлениях - Оцените уровень сознания пациента по шкале Глазго - Оцените степень нарушения системной гемодинамики и внешнего дыхания - Охарактеризуйте нарушения кислотно-щелочного равновесия крови и газового состава крови при отравлениях

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
1.5	Основные направления детоксикационных мероприятий. Первая помощь при отравлениях в зависимости от пути поступления яда в организм	2	4	2	8	7	<ul style="list-style-type: none"> - Укажите клинико-лабораторные проявления экзотоксического шока при отравлениях - Дайте понятие «летального синтеза», основным патофизиологическим синдромам при отравлениях - Выделите основные неотложные медицинские мероприятия на догоспитальном этапе при отравлениях - Охарактеризуйте пути поступления токсикантов в организм и основные патофизиологические пути их поражающего влияния
1.6	Антидотная терапия.	2	4	2	8	7	<ul style="list-style-type: none"> - Выделите специфический антидот при различных видах отравления - Объясните механизм с патофизиологической точки зрения эффективность антидотной терапии - Оцените эффективность антидотной терапии - Выделите основные профилактические мероприятия для снижения/предупреждения хронических отравлений

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
1.7	Методы эфферентной терапии при отравлениях. Показания. Оценка эффективности.	2	4	1	8	7	<ul style="list-style-type: none"> - Укажите основные методы эфферентной терапии, показания к ним, отличительные особенности в технике проведения, оценку эффективности. - Укажите осложнения при проведении эфферентной терапии - Рассмотрите принцип работы аппарата для эфферентной терапии - Выделите клинико-лабораторные критерии острого почечного повреждения
1.8	Особенности педиатрической токсикологии.	1	4	1	8	6	<ul style="list-style-type: none"> - Укажите особенности водно-солевого и электролитного баланса у детей различного возраста - Выделите особенности детоксикационной неотложной медицинской помощи у детей различного возраста на догоспитальном и госпитальном этапах - Определите пути профилактики острых отравлений у детей
2.	Модуль «Частная токсикология»	27	43	16	80	104	270 часов

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.1	Отравление лекарственными препаратами	3	3	2	8	10	<p>- Диагностируйте ведущий синдром при отравлении лекарственными препаратами:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Психо- и нейротропного действия ○ Наркотическими средствами и анальгетиками ○ Вазоактивными препаратами и влияющими на сердечно-сосудистую систему ○ Сахароснижающие ○ Диуретики ○ Гормонального действия ○ Биологические добавки <p>- Определите показания к экстракорпоральным методам детоксикации</p> <p>- Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии</p> <p>- Интерпретируйте нарушения кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови при данных отравлениях</p>

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.2	Отравление алкоголем и его суррогатами	3	3	2	8	10	<ul style="list-style-type: none"> - Диагностируйте ведущий синдром при отравлении спиртами и вид гипоксии: <ul style="list-style-type: none"> ○ Этанол ○ Метанол (древесный спирт) ○ Многоатомные спирты: <ul style="list-style-type: none"> этиленгликоль, пропиленгликоль ○ Суррогаты алкоголя – сивушные масла, дериваты этанола - Определите показания к экстракорпоральным методам детоксикации - Определите соответствующий антидот, его дозировку и путь введения - Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии - Интерпретируйте нарушения кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови при данных отравлениях

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.3	Отравление фосфорорганическим и соединениями (ФОС)	3	3	2	8	10	<ul style="list-style-type: none"> - Диагностируйте ведущий синдром при отравлении ФОС (средства бытовой химии, инсектициды, пестициды) - Определите соответствующий антидот, его дозировку и путь введения - Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии - Интерпретируйте нарушения кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови при данных отравлениях - Укажите показания для перевода пациентов на ИВЛ

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.4	Отравление метгемоглобинообразователями	2	4	2	8	10	<ul style="list-style-type: none"> - Диагностируйте ведущий синдром при отравлении метгемоглобинообразователями (анилиновые красители, нитраты, хлораты, толуол, окислители и др.) - Определите соответствующий антидот, его дозировку и путь введения - Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии - Интерпретируйте нарушения кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови при данных отравлениях - Укажите показания для перевода пациентов на ИВЛ

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.5	Отравление раздражающими удушающими газами	3	4	2	8	10	<ul style="list-style-type: none"> - Определите вид гипоксии и специфику клинической картины при отравлении газами удушающего и раздражающего действия (угарный газ, сероводород, метан, хлор, аммиак, фосген и др.) - Определите соответствующий антидот при его наличии, его дозировку и путь введения - Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии - Интерпретируйте нарушения кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови при данных отравлениях - Укажите показания для перевода пациентов на ИВЛ

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.6	Отравление щелочами и кислотами	3	4	2	8	10	<ul style="list-style-type: none"> - Определите вид гипоксии и специфику клинической картины при отравлении уксусной кислотой, неорганическими кислотами, известью, гидроксидом натрия, аммиаком. - Выделите особенности оказания первой неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе - Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии - Интерпретируйте нарушения кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови при данных отравлениях

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.7	Отравление ядами растительного и животного происхождения	3	4	1	8	11	<ul style="list-style-type: none"> - Определите особенности клинической картины при отравлении грибами, ядовитыми растениями, укусах членистоногих и змей. - Выделите особенности оказания первой неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе - Проведите дифференциальную диагностику отравления грибами и ботулизмом - Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии - Интерпретируйте нарушения кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови при данных отравлениях - Определите показания для перевода пациентов на ИВЛ

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.8	Отравление боевыми отравляющими веществами	3	4	1	8	11	<p>- Определите особенности клинической картины при воздействии ядов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ общеядовитого действия ○ кожно-нарывного действия ○ нервно-паралитического действия ○ удушающего действия ○ инкапсулированными <p>- Выделите особенности оказания первой неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе</p> <p>- Проведите дифференциальную диагностику отравления грибами и ботулизмом</p> <p>- Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии</p> <p>- Интерпретируйте нарушения кислотно-щелочного равновесия и газового состава крови при данных отравлениях</p> <p>- Определите показания для перевода пациентов на ИВЛ</p>

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
2.9	Пищевые отравления	2	4	1	8	11	<ul style="list-style-type: none"> - Выделите основные причины и патофизиологические механизмы при пищевых отравлениях - Укажите клиническую картину с выделением ведущего патологического синдрома - Интерпретируйте изменения в анализах крови при пищевых отравлениях - Определите основные принципы интенсивной терапии - Сформируйте план инфузионной терапии при пищевых отравлениях - Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии
2.10	Отравления тяжелыми металлами, мышьяком, цианидами	2	4	1	8	11	<ul style="list-style-type: none"> - Укажите характер нарушений функции органов и систем при остром и хроническом отравлении солями тяжелых металлов - Выделите особенности патофизиологических изменений в организме при отравлении цианидами - Определите направление интенсивной терапии при отравлении солями тяжелых металлов, мышьяком, цианидами - Оцените эффективность проводимой детоксикационной терапии
	Итоговый контроль		6				
	Итого	45	75	28	143	159	

№	Наименование темы / раздела / дисциплин	Объем в часах					Задание
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
Всего:		450 часов					

Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Текущий	СьD; OR; AA, CS, SP, DOPS
Рубежный	Тестирование/собеседование
Итоговый	1 этап Оценка знаний -тестирование 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. М.Дж. Элленхорт. Медицинская токсикология. Диагностика и лечение отравлений у человека в 2-х томах (пер. с англ.М.2004).
2. Е.А.Лужников,Ю.С.Гольдфарб,С.Г.Мусселиус. Детоксикационная терапия. Руководство,2000.с.192.
3. Медицинская токсикология. Национальное руководство. / Под ред. Е.А. Лужникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1088 с.
4. Афанасьев А.А. Неотложная токсикология: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.
5. Экстренная медицинская помощь при отравлениях Р.Хоффман, Л.Пельсоон, М.-Э.Хауланд, Н.Льюин, Н.Фломенбаум, Л.Голдфранк. Научный редактор К.В.Котенко. Пер с англ. – М.: «Практика», 2010. – 1440 с.

6. Forensic Toxicology Principles and Concepts Nicholas T Lappas, Courtney M. Lappas, 2016
7. Toxicology Handbook Jason Armstrong, Ovidiu Pascu MD FACEM, 2015
8. Casarett & Doull's Toxicology The Basic Science of Poisons, 9th Edition Curtis Klaassen, 2018

Дополнительная:

1. Е.А.Гордиенко, А.А.Крылов.Руководство по интенсивной терапии,СПБ,2006.
2. Б.Р.Гельфанд, А.И.Салтанов. Интенсивная терапия. Национальное руководство., 2009,т.2.гл14.
3. Е.А.Лужников.,Ю.С.Гольдфарб.,А.М.Марунов.Эндотоксикоз при острых экзогенных отравлениях.,М-2008,с.200.
4. С.Г.Мусселиус. Синдром эндогенной интоксикации при неотложных состояниях, М.,2008.с.200.
5. Сатищур О.Е. Механическая вентиляция лёгких. М.: Мед.лит., -2006г.
6. «Об утверждении Стандарта организации оказания токсикологической помощи в Республике Казахстан», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 февраля 2019 года № ҚР ДСМ-2
7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-274/2020 «Об утверждении правил проведения сертификации специалиста в области здравоохранения, подтверждения действия сертификата специалиста в области здравоохранения, включая иностранных специалистов, а также условия допуска к сертификации специалиста в области здравоохранения лица, получившего медицинское образование за пределами Республики Казахстан».
8. Об утверждении правил подтверждения результатов непрерывного профессионального развития работников здравоохранения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-283/2020
9. Об утверждении правил оценки знаний и навыков обучающихся, оценки профессиональной подготовленности выпускников образовательных программ в области здравоохранения и специалистов в области здравоохранения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-249/2020.

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. <https://www.clintox.org/> американская академия клинической токсикологии
7. <https://www.acmt.net/> американский колледж медицинской токсикологии
8. <https://www.toxicology.org/> американское общество токсикологии

9. <https://aapcc.org/> американская ассоциация токсикологических центров
10. <https://www.eapcct.org/> Европейская ассоциация токсикологических центров и клинических токсикологов (ЕАРССТ)
11. <https://www.toxinology.org/> Международное общество токсикологов
12. <http://toxicology-association.ru/> Ассоциация клинических токсикологов РФ

Требования к образовательным ресурсам:

- Образовательная программа (КИС)
- Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020)
- Наличие клинической базы (Приказ Министерства 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 – Audit Assessment Tool)

CbD – Обсуждение клинического случая (CbD – Case based Discussion)

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

SC (short case) – Короткий кейс с устным ответом

SGL (small group learning) – Работа в малых группах

SP (standart patient) – Работа со стандартизированным пациентом