

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

Государственное бюджетное учреждение
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»

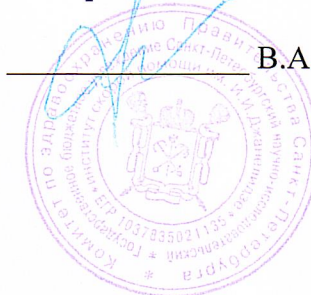
ПРИНЯТО

на заседании Методического совета
ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе
Протокол от 25.12.2025 № 10

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе
доктор медицинских наук, профессор

В.А. Мануковский



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТОКСИКОЛОГИИ»

(срок обучения – 144 академических часа)

Санкт-Петербург, 2025 год

Организация-разработчик: Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» (ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе).

Составитель Программы:

Лодягин А.Н., доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела клинической токсикологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, главный внештатный специалист токсиколог Минздрава РФ.

Нарзикулов Р.А., доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела клинической токсикологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе.

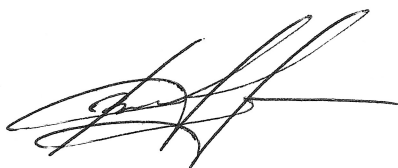
Батоцыренов Б.В., доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отдела клинической токсикологии ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе.

Валерко В.Г., кандидат медицинских наук, руководитель Учебного центра ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе.

Мажара Ю.П., старший преподаватель Учебного центра ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе.

Программа соответствует требованиям, установленным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года. Далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам. «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Токсикология» и рекомендуется к реализации в образовательном процессе повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием.

Руководитель Учебного центра
ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе



В.Г. Валерко

Рецензент:

Шилов Виктор Васильевич, заведующий кафедрой токсикологии и медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

№	СОДЕРЖАНИЕ	СТР
1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	4
3	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4	УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	12
5	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	14
6	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ.....	15
7	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	21
8	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	24
8.1	<i>Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций</i>	24
8.2	<i>Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации образовательной программы (приложение Б).....</i>	30
8.3	<i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы...</i>	33
8.4	<i>Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.....</i>	33
9	<i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	37
	Аннотация.....	38

1. Общие положения

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современные аспекты токсикологии» (далее – Программа), специальность «Токсикология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

1.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Актуальность программы обусловлена необходимостью подготовки специалистов, которые могут решать профессиональные задачи в области профилактики, диагностики и лечения острых химических отравлений, а также медицинской реабилитации пациентов.

1.3. Цель реализации образовательной программы:

Цель Программы – совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Токсикология» (область профессиональной деятельности – 02 Здравоохранение, уровень квалификации – 8 уровень).

1.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической деятельности в области токсикологии.

- обновление и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностической, лечебной, профилактической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности, необходимых для выполнения профессиональных задач в рамках имеющейся квалификации врача-токсиколога.

2. Характеристика программы

2.1. Трудоемкость освоения Программы: 144 академических часа (1 академический час равен 45 мин).

2.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ГБУ СПб НИИСП им. И.И. Джанелидзе.

При реализации программы возможно использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ) в пределах, установленных типовой Программой.

2.3. К освоению Программы допускается следующий контингент (лица, завершившие обучение по программам специалитета, ординатуры, профессиональной переподготовки):

основная специальность Токсикология;

дополнительная специальность Анестезиология-реаниматология.

2.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

2.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматриваются обучающий симуляционный курс (при наличии) и практика.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть

внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

2.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

2.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

2.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования имеющихся компетенций;

б) учебно-методическое и информационное обеспечение;

в) кадровое обеспечение;

г) материально-техническое обеспечение.

2.9. Связь Программы с профессиональными стандартами (табл. 1)

Таблица 1

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
Современные аспекты токсикологии	Профессиональный стандарт "Врач-токсиколог" (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 11.03.2019 г. N141н, регистрационный номер 1255)	8
	Профессиональный стандарт "Врач-анестезиолог-реаниматолог" (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27.08.2018 г. N554н, регистрационный номер 1200)	8

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по виду профессиональной деятельности – оказанию медицинской помощи населению по специальности врач-токсиколог (табл. 2).

Таблица 2

Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «токсикология» проводить диагностику острых химических отравлений	<p>1.31. Современные нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику острых химических отравлений, включая порядки оказания медицинской помощи.</p> <p>1.32. Современные клинические рекомендации в части диагностики острых химических отравлений.</p> <p>1.33. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.34. Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых химических отравлений.</p> <p>1.35. Общие принципы и основные методы клинической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики.</p> <p>1.36. Методы клинической, химико-токсикологической, биохимической функциональной и инструментальной диагностики синдромов вследствие острых нарушений функций органов и систем организма человека при отравлениях химической этиологии.</p> <p>1.37. Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения острых химических отравлений для предотвращения вызванных ими осложнений.</p> <p>1.38. Виды медицинских изделий, используемые при острых химических отравлениях.</p> <p>1.39. Принципы проведения дифференциального диагноза у пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>1.у10. Правила формулирования диагноза.</p> <p>1.311. Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи пациентам с острыми химическими отравлениями в стационарных условиях.</p> <p>1.312. Консультирование медицинских работников, в том числе скорой медицинской помощи, врачей-специалистов по вопросам лечения острых химических отравлений.</p> <p>1.313. Особенности проведения консилиумов и консультаций, в том числе с использованием телекоммуникационных технологий.</p> <p>1.314. Классификация, общая характеристика чрезвычайных ситуаций, террористических актов и военных конфликтов, их поражающие факторы, величина и структура санитарных потерь.</p> <p>1.у15. Принципы и организация медицинской сортировки пациентов с острыми химическими отравлениями при чрезвычайных ситуациях химической этиологии.</p> <p>1.316. Порядок организации медицинской эвакуации в режиме чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах.</p> <p>1.317. Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при острых химических отравлениях.</p>	<p>1.у1. Выявление патологических симптомов и синдромов острых химических отравлений и осложняющих их течение заболеваний и (или) состояний.</p> <p>1.у2. Интерпретация и анализ результатов осмотра и физикального обследования пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>1.у3. Направление пациентов с острыми химическими отравлениями на комплекс исследований при остром отравлении неизвестным веществом.</p> <p>1.у4. Применение комплекса исследований при остром отравлении неизвестным веществом.</p> <p>1.у5. Интерпретация результатов комплекса исследований при остром отравлении неизвестным веществом.</p> <p>1.у6. Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных исследований для пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>1.у7. Направление пациентов с острыми химическими отравлениями на лабораторные и инструментальные исследования.</p> <p>1.у8. Интерпретация и анализ результатов лабораторных, инструментальных обследований и консультаций врачей-специалистов пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>1.у9. Применение медицинских изделий у пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>1.у10. Проведение дифференциальной диагностики между основными нозологическими формами острых химических отравлений и иными заболеваниями и (или) состояниями у взрослых и детей.</p> <p>1.у11. Формулирование клинического диагноза.</p> <p>1.у12. Определение медицинских показаний для направления пациентов с острыми химическими отравлениями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>1.у13. Проведение консультирования медицинских работников, в том числе скорой медицинской помощи, врачей-специалистов по вопросам лечения острых химических отравлений, проведение консилиумов и консультаций, в том числе с использованием телекоммуникационных технологий.</p> <p>1.у14. Проведение медицинской сортировки пациентов с острыми химическими отравлениями при чрезвычайных ситуациях химической этиологии.</p> <p>1.у15. Подготовка и осуществление медицинской эвакуации пораженных в специализированные медицинские организации.</p>

Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
ПК-2. Способен назначать и проводить лечение пациентов с острыми химическими отравлениями, контролировать его эффективность и безопасность	<p>2.31. Современные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи по профилю «токсикология» в части лечения пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>2.32. Современные клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю «токсикология» в части лечения пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>2.33. Особенности применения методов детоксикационной терапии в возрастном аспекте.</p> <p>2.34. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, в том числе антидотов.</p> <p>2.35. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, в том числе антидотов, медицинских изделий, лечебного питания, возможные осложнения, побочное действие, нежелательные реакции, в том числе тяжелые и непредвиденные.</p> <p>2.36. Методика проведения биологической пробы при трансфузии (переливании) донорской крови и (или) ее компонентов.</p> <p>2.37. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикационной терапии организма человека, в том числе при отдельных видах острых химических отравлений и их осложнений.</p> <p>2.38. Медицинские показания и медицинские противопоказания к различным видам обезболивания.</p> <p>2.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения.</p> <p>2.310. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации при острых химических отравлениях.</p> <p>2.311. Методы диагностики нарушений метаболического статуса организма человека и способы его коррекции.</p> <p>2.312. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению пункции и катетеризации магистральных сосудов, блокады нервных стволов и сплетений (в том числе под ультразвуковым наведением), трахеостомии (трахеотомии), коникотомии, интубации трахеи, санации трахеобронхиального дерева вслепую.</p> <p>2.313. Особенности применения методов детоксикационной терапии при сопутствующих заболеваниях и патологических состояниях.</p> <p>2.314. Особенности применения методов детоксикационной терапии вне медицинской организации, в амбулаторных условиях, в условиях стационара.</p> <p>2.315. Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения заболевания, периода проведения методов детоксикационной терапии организма человека, реанимации и интенсивной терапии.</p> <p>2.316. Методы клинической, химико-токсикологической, специфической</p>	<p>2.у1. Разработка плана лечения пациентов с острыми химическими отравлениями с учетом диагноза, возраста и клинической картины.</p> <p>2.у2. Определение медицинских показаний к назначению методов детоксикационной терапии и применению лекарственных препаратов, в том числе антидотов.</p> <p>2.у3. Подготовка пациента к применению методов детоксикационной терапии с учетом возрастных особенностей, контроль их эффективности и безопасности.</p> <p>2.у4. Проведение пункции и катетеризации магистральных сосудов, блокады нервных стволов и сплетений (в том числе под ультразвуковым наведением), трахеостомии (трахеотомии), коникотомии, интубации трахеи, санации трахеобронхиального дерева вслепую.</p> <p>2.у5. Применение, оценка эффективности и безопасности методов детоксикационной терапии, включая: фильтрационные; сорбционные; обменные; модификационные; экстракорпоральной мембранной оксигенации; низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенозного облучения крови); перитонеального диализа; энтеросорбции; плазмафереза; гемодиализа; альбуминового гемодиализа; гемофильтрации крови; ультрафильтрации крови; ультрафиолетового облучения крови; гемосорбции; гемодиализации; операции заменного переливания крови; реинфузии крови; непрямого электрохимического окисления крови.</p> <p>2.у6. Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии.</p> <p>2.у7. Выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред.</p> <p>2.у8. Проведение инфузионной терапии с учетом возрастных особенностей.</p> <p>2.у9. Определение группы крови, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания донорской крови и (или) компонентов.</p> <p>2.у10. Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений, профилактика и (или) лечение посттрансфузионных реакций и осложнений.</p> <p>2.у11. Коррекция нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, в том числе синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.</p> <p>2.у12. Оценка метаболического статуса и состояния микробиоты организма человека.</p> <p>2.у13. Определение медицинских показаний к коррекции метаболического статуса и состояния микробиоты с помощью пребиотических и пробиотических препаратов, энтерального, парентерального и смешанного лечебного питания.</p> <p>2.у14. Обеспечение необходимого доступа к магистральным и (или) периферическим сосудам для инфузионной терапии с целью применения методов детоксикационной терапии и коррекции гомеостаза.</p> <p>2.у15. Определение медицинских показаний и направление пациентов с острыми химическими отравлениями для проведения сеансов гипербарической оксигенации, оценка их эффективности и безопасности.</p> <p>2.у16. Наблюдение за состоянием пациента с острыми химическими отравлениями по окончании проведения детоксикационной терапии, применения лекарственных препаратов, в том числе антидотов, до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма человека.</p> <p>2.у17. Организация динамического мониторинга функций жизненно важных органов и систем организма человека, уход за пациентами, анализ и коррекция данных клинических, гемодинамических, волевых, метаболических, биохимических, электрокардиографических и электроэнцефалографических показателей организма</p>

Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	<p>и неспецифической биохимической, функциональной и инструментальной диагностики осложнений.</p> <p>2.317. Особенности возникновения и развития осложнений детоксикационной терапии, реанимации и интенсивной терапии, их диагностика и лечение.</p> <p>2.318. Особенности оказания первичной медико-санитарной и скорой помощи в условиях вне медицинской организации детям с острыми химическими отравлениями</p> <p>2.319. Основные положения нормативных правовых актов, регламентирующих организацию и оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях химической этиологии, при террористических актах и военных конфликтах, в том числе на этапах медицинской эвакуации.</p> <p>2.320. Основы организации и порядок оказания медицинской помощи населению при ликвидации медико-санитарных последствий природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, террористических актов и военных конфликтов.</p> <p>2.321. Принципы организации медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях химической этиологии.</p> <p>2.322. Правила оказания медицинской помощи пациентам с острыми химическими отравлениями в неотложной форме.</p>	<p>человека.</p> <p>2.у18. Проведение мероприятий, направленных на выявление и предотвращение развития осложнений, вызванных острым химическим отравлением.</p> <p>2.у19. Оценка эффективности и безопасности применения медицинских изделий, лекарственных препаратов, в том числе антидотов.</p> <p>2.у20. Проведение подготовки к эвакуации пациентов с острыми химическими отравлениями при чрезвычайных ситуациях химической этиологии в специализированные медицинские организации.</p> <p>2.у21. Оказание медицинской помощи пациентам с острыми химическими отравлениями при чрезвычайных ситуациях химической этиологии, в том числе проведение работы по медицинской эвакуации.</p> <p>2.у22. Оказание медицинской помощи населению в составе экстренных консультационных бригад скорой медицинской помощи.</p> <p>2.у23. Оказание медицинской помощи пациентам с острыми химическими отравлениями в неотложной форме, контроль эффективности и безопасности проводимого лечения.</p>
<p>ПК-3. Способен планировать и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с острыми химическими отравлениями</p>	<p>3.31. Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>3.32. Современные методы медицинской реабилитации пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>3.33. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению пациентов с острыми химическими отравлениями, суицидальными отравлениями.</p> <p>3.34. Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры у пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>3.35. Медицинские показания для направления пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.</p> <p>3.36. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>3.37. Методы оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с острыми химическими отравлениями.</p>	<p>3.у1. Применение методов обследования пациентов с острыми химическими отравлениями на этапе медицинской реабилитации для оценки состояния пациента и клинической ситуации, интерпретация их результатов.</p> <p>3.у2. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентам с острыми химическими отравлениями.</p> <p>3.у3. Разработка плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>3.у4. Определение медицинских показаний и противопоказаний для направления пациентов с острыми химическими отравлениями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.</p> <p>3.у5. Организация лечебно-охранительного режима, в том числе пациентов с суицидальными отравлениями, обострением психических заболеваний.</p> <p>3.у6. Контроль выполнения плана по медицинской реабилитации пациентов с острыми химическими отравлениями.</p> <p>3.у7. Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с острыми химическими отравлениями.</p>
<p>ПК-5. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике</p>	<p>5.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации.</p> <p>5.32. Основные критерии здорового образа жизни и методы его</p>	<p>5.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и</p>

Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>формирования.</p> <p>5.33. Принципы здорового питания.</p> <p>5.34. Роль позитивного медицинского поведения в сохранении и повышении уровня здоровья населения.</p> <p>5.35. Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикомании, основные принципы их профилактики.</p> <p>5.36. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования острых химических отравлений.</p> <p>5.37. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики острых химических отравлений у пациентов.</p> <p>5.38. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ.</p> <p>5.39. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>5.310. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>5.311. Меры профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>5.312. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>5.313. Меры индивидуальной защиты среднего и младшего медицинского персонала, и пациентов при выполнении медицинских вмешательств.</p> <p>5.314. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика).</p> <p>5.315. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма</p>	<p>психотропных веществ.</p> <p>5.у2. Проведение обучения пациентов принципам здорового образа жизни и отказа от вредных привычек.</p> <p>5.у3. Использование методов физического воспитания, дифференцированного применения разнообразных средств и форм физической культуры.</p> <p>5.у4. Проведение, контроль и оценка эффективности профилактической работы с пациентами при острых химических отравлениях.</p> <p>5.у5. Участие в проведении профилактических осмотров работников вредных химических производств.</p> <p>5.у6. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней.</p> <p>5.у7. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>5.у8. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>5.у9. Применение средств индивидуальной защиты.</p> <p>5.у10. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств.</p> <p>5.у11. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.</p> <p>5.у12. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях, в том числе химической этиологии.</p>

Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	<p>существования, пути и факторы передачи).</p> <p>5.316. Порядок проведения противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях, в том числе химической этиологии.</p>	
<p>ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>6.31. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «токсикология», в том числе в форме электронных документов.</p> <p>6.32. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>6.33. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>6.34. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>6.35. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>6.36. Основы медицинской статистики.</p> <p>6.37. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>6.38. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях, в том числе химической этиологии.</p>	<p>6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>6.у2. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, острого отравления химической этиологии, носительства возбудителей инфекционных болезней; неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией; укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>6.у3. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.</p> <p>6.у4. Использование информационно-аналитических систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>6.у5. Анализ медико-статистических показателей острых химических отравлений.</p> <p>6.у6. Применение социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения.</p> <p>6.у7. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении.</p> <p>6.у8. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.</p> <p>6.у9. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>6.у10. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>6.у11. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.</p> <p>6.у12. Соблюдение порядка действий при чрезвычайных ситуациях, в том числе химической этиологии.</p> <p>6.у13. Организация работы среднего и младшего медицинского персонала по оказанию специализированной медицинской помощи пациентам с острыми химическими отравлениями при чрезвычайных ситуациях химической этиологии.</p>
<p>ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>7.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p>	<p>7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную</p>

Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	<p>7.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска.</p> <p>7.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающие жизни и здоровью нарушения дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.</p> <p>7.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>7.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции).</p> <p>7.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>7.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.</p> <p>7.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>7.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.</p> <p>7.312. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>7.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p>	<p>угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>7.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших).</p> <p>7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>7.у6. Оценка количества пострадавших.</p> <p>7.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.</p> <p>7.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута.</p> <p>7.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>7.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.</p> <p>7.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>7.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p>

Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
<p>7.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.</p> <p>7.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>7.з18. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>7.у19. Промывание желудка.</p> <p>7.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных.</p> <p>7.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>7.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела.</p> <p>7.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>7.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>7.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p> <p>7.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	

4. Учебный план

Трудоемкость: 144 академических часа

Форма обучения: очная (без использования ЭО и ДОТ)

Режим занятий: 7,2 академических часа в день

Таблица 3

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	лекции	в том числе по видам учебной деятельности				практика	аттестация
				занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)					
				всего	в том числе		возможно использование ЭО и ДОТ		
практическая подготовка									
1	Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология»	88	25	62	62	0	0	1	
1.1	Организация оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология».	5	1	4	4	0	0	0	

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	лекции	в том числе по видам учебной деятельности				практика	аттестация
				занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			возможно использование ЭО и ДОТ		
				всего	практическая подготовка				
	Национальные проекты								
1.2	Основы ведения медицинской документации и электронного документооборота	6	2	4	4	0	0	0	
1.3	Обеспечение инфекционной безопасности в медицинской организации	6	2	4	4	0	0	0	
1.4	Фундаментальные основы токсикологии	16	4	12	12	0	0	0	
1.5	Современные методы диагностики острых химических отравлений	16	4	12	12	0	0	0	
1.6	Общие принципы детоксикационной терапии	10	2	8	8	0	0	0	
1.7	Особенности применения методов детоксикационной терапии в возрастном аспекте	12	4	8	8	0	0	0	
1.8	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, в том числе антидотов	6	2	4	4	0	0	0	
1.9	Современные технологии медицинской реабилитации при острых химических отравлениях	6	2	4	4	0	0	0	
1.10	Современные требования к организации и проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «Токсикология»	4	2	2	2	0	0	0	
1.11	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	0	0	0	0	0	1	
2	Модуль 2. Частная токсикология	46	16	30	30	0	0	0	
2.1	Отравления веществами нейротропного действия	6	2	4	4	0	0	0	
2.2	Отравления этанолом и ядовитыми техническими жидкостями	6	2	4	4	0	0	0	
2.3	Отравления веществами общедовитого действия	6	2	4	4	0	0	0	
2.4	Отравления веществами пульмонотоксического действия	6	2	4	4	0	0	0	
2.5	Отравления веществами местного действия	6	2	4	4	0	0	0	
2.6	Отравления веществами кардиотоксического действия	6	2	4	4	0	0	0	
2.7	Отравления соединениями тяжёлых металлов и мышьяка	6	2	4	4	0	0	0	
2.8	Отравления ядами биологического происхождения	4	2	2	2	0	0	0	

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	лекции	в том числе по видам учебной деятельности				практика	аттестация
				занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)					
				всего	в том числе		практика		
практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ								
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	4	0	0	0	
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	4	0	0	0	
4	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	0	4	
Итого часов (трудоемкость)		144	43	96	96	0	0	5	

5. Календарный учебный график:

Календарный учебный график обеспечивает реализацию образовательной программы в соответствии с учебным планом. Учебные занятия проводятся в течение 4 недель: пять дней в неделю по 7,2 академических часа в день.

Таблица 4

Наименование модулей	Трудоемкость освоения (акад. час.)			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология»	36	36	16	
Модуль 2. Частная токсикология			20	26
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме				6
Итоговая аттестация				4
Общая трудоемкость программы (час)				144

6. Рабочие программы модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные аспекты токсикологии»

Таблица 5

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология»		
1.1	Организация оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология». Национальные проекты	Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи пациентам с острыми отравлениями. Клинические рекомендации по профилю «токсикология». История становления токсикологии, характеристика научных школ токсикологии, основные проблемы современной токсикологии. Структура токсикологической службы. Организация токсикологической помощи. Токсикологические центры и специализированные отделения: функции, взаимодействие и маршрутизация пациентов. Телемедицина в токсикологии. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. Роль врачей-терапевтов, врачей-реаниматологов в лечении пациентов с заболеваниями, требующими дифференциальной диагностики с острыми отравлениями. Командный подход в ведении пациентов с острыми отравлениями. Непрерывное медицинское образование врачей-токсикологов. Медицинские экспертизы: экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза. Основные принципы организации и документы, регламентирующие правовое регулирование организации экспертиз. Сроки нетрудоспособности. Порядок формирования, выдачи и оплаты листка нетрудоспособности. Управление средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении.	ПК-1
1.2	Основы ведения медицинской документации и электронного документооборота	Правила оформления медицинской документации в соответствии с утверждёнными в установленном порядке образцами. Требования к оформлению медицинской карты стационарного пациента в токсикологическом отделении. Формулировка клинического диагноза. Обоснование клинического диагноза. Заключительный диагноз. Записи консультантов. Записи консилиумов. Переводной эпикриз. Этапный эпикриз. Данные лабораторных тестов. Лист назначений. Выписной эпикриз. Посмертный эпикриз. Особенности ведения медицинской карты стационарного пациента в реанимационном отделении и палате интенсивной терапии. Медицинские информационные системы и локальные информационные сети. Уровни медицинской информационной системы (пять уровней). Медицинские информационные системы базового уровня. Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактических учреждений. Медицинские информационные системы территориального уровня и федерального уровня.	ПК-2, ПК-6
1.3	Обеспечение инфекционной безопасности в медицинской организации	Понятие внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Организация проведения мероприятий, осуществляемых в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Оформление результатов проведения мероприятий внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Общие принципы гигиенической классификации условий труда. Защита от воздействия вредных и опасных производственных факторов. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Организации работы по охране труда в органах управления и учреждениях системы Министерства здравоохранения Российской Федерации. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности в медицинской организации. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций.	ПК-5, ПК-6
1.4	Фундаментальные основы токсикологии	Предмет и задачи общей и клинической токсикологии. Токсикокинетика. Этапы взаимодействия организма с ксенобиотиком. Механизмы проникновения ксенобиотиков через биологические барьеры. Свойства веществ, определяющие его токсикокинетiku. Характеристики организма, определяющие токсикокинетiku ксенобиотиков. Механизмы транспорта химических веществ через биологические барьеры. Кинетика экзогенных веществ.	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
		<p>Характеристика основных путей поступления химических веществ в организм, особенности развития интоксикации в зависимости от путей поступления ядов в организм. Распределение и депонирование веществ в организме. Метаболизм химических веществ в организме. Пути выведения токсических веществ. Токсикодинамика. Проявления токсического процесса. Механизм токсического действия. Механизмы взаимодействия токсиканта с биологическими структурами. Типы связей, формирующихся между токсикантами и молекулами-мишенями организма. Механизмы токсического действия ксенобиотиков. Проявления токсического процесса. Факторы, определяющие и изменяющие реакции организма на контакт с химическими агентами. Химико-биологические закономерности взаимодействия организма с химическими агентами. Зависимость токсичности химических веществ от физико-химических свойств. Закономерности «структура-биологическая активность». Механизм биологического действия химических агентов. Патогенез и проявления заболеваний химической этиологии. Стадии острых отравлений. Токсикометрия. Теоретическая токсикометрия. Практическая токсикометрия. Мера токсичности. Уровень действия токсиканта на организм. Токсическая доза и концентрация. Основные параметры токсикометрии. Производные параметры токсикометрии. Токсодоза. Методы оценки тяжести острых отравлений. Предельно допустимая концентрация вещества. Методы определения токсикометрических параметров. Интерпретация и практическое использование результатов токсикометрических исследований. Зависимость «доза-эффект». Фактор времени и токсический эффект. Способность к кумуляции и адаптации к ядам.</p>	
1.5	Современные методы диагностики острых химических отравлений	<p>Методы диагностики острых отравлений на догоспитальном этапе. Методы диагностики на этапе оказания специализированной медицинской помощи. Клиническая и инструментальная диагностика острых химических отравлений. Лабораторная диагностика острых химических отравлений. Медико-кибернетическая диагностика острых отравлений с применением искусственного интеллекта. Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с острыми химическими отравлениями. Общие принципы и основные методы клинической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики. Особенности анализа и интерпретации. Методы лучевой диагностики острых химических отравлений. Особенности диагностики острых экзогенных отравлений. Особенности посмертной диагностики отравлений. Инструментальные методы в диагностике острых химических отравлений. Эндоскопическая диагностика острых химических отравлений. Ультразвуковая диагностика острых химических отравлений. Методы лабораторной диагностики острых химических отравлений. Функциональная диагностика острых отравлений. Лабораторные и биохимические методы исследования, используемые для контроля за состоянием пациентов с острыми отравлениями. Неспецифические лабораторные и биохимические методы исследования в диагностике синдромов острых отравлений. Методы эндоскопической диагностики осложнений острых химических отравлений. Инструментальная диагностика нарушений дыхания. Рентгенологическое исследование лёгких. Электроэнцефалография, электрокардиография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томографии. Инструментальная диагностика токсического поражения органов брюшной полости (фиброскопия и рентгенография). Экстренная диагностика токсического поражения печени и почек с помощью радиоизотопных методик. Ультразвуковое исследование. Физико-химические методы инструментального экспресс-анализа: тонкослойная хроматография, газожидкостная хроматография, спектрофотометрия, иммунохимические методы анализа, методы атомной спектрометрии. Измерение основных параметров системной гемодинамики – ударного и минутного объёмов сердца, общего и удельного сопротивления сосудов.</p>	ПК-1
1.6	Общие принципы детоксикационной терапии	<p>Детоксикация как комплекс лечебных мероприятий. Классификация токсичных агентов и путей их поступления. Основные патогенетические звенья токсического процесса. Общие принципы детоксикационной терапии: прекращение поступления токсиканта в организм (эвакуация из зараженной атмосферы; промывание желудка, энтеросорбция, фармакологическая стимуляция кишечника; очистительные клизмы; обработка кожных покровов); уменьшение концентрации токсиканта в организме (инфузионная терапия; пероральная водная нагрузка); ускоренное выведение</p>	ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
		токсина из организма, методы активной детоксикации: (методы стимуляции естественной детоксикации организма, методы искусственной детоксикации); связывание и нейтрализация токсиканта (терапия антидотами; применение энтеросорбентов); симптоматическая и органопротективная терапия. Этапность и преемственность в детоксикационной терапии. Мониторинг эффективности детоксикации. Особенности детоксикации при различных видах отравлений. Медицинские показания и противопоказания к проведению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых химических отравлений и эндотоксикозах.	
1.7	Особенности применения методов детоксикационной терапии в возрастном аспекте	Анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения реакции на химическую травму в пожилом и старческом возрасте. Особенности применения методов детоксикации организма в детском возрасте. Этапность оказания скорой медицинской помощи при острых отравлениях у детей, прогноз и дальнейшее ведение педиатрических пациентов с данными состояниями. Эпидемиология отравлений у детей, организация токсикологической службы. Общие вопросы токсикологии детского возраста. Место острых отравлений в общей структуре заболеваемости и смертности детей. Основные причины отравлений в детском возрасте. Диагностика, особенности клинического течения и лечебной тактики отравлений у детей. Неспецифические лабораторные и биохимические методы исследования, используемые для контроля за состоянием здоровья детей с острыми отравлениями. Основные патологические синдромы при острых отравлениях в детском возрасте. Методы детоксикации организма, используемые при отравлениях в детском возрасте. Техника промывания желудка у детей различных возрастных групп. Форсированный диурез при отравлениях в детском возрасте. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению сорбционной детоксикации у детей. Комбинированное применение различных методов детоксикации в детском возрасте. Особенности реанимации при отравлениях в детском возрасте. Дозировка антидотов для лечения отравления в различных возрастных группах. Сроки терапии антидотами и контроль ее проведения. Классификация, диагностика, клиника и лечение отдельных нозологических форм. Частная токсикология отравлений в детском возрасте. Общие вопросы токсикологии пожилого и старческого возраста. Причины отравлений в старческом возрасте. Распространенность и структура отравлений в старческом возрасте. Летальность при отравлениях в старческом возрасте. Особенности течения отравлений у пациентов пожилого и старческого возраста. Избирательная токсичность ядов по отношению к различным органам и системам организма с увеличением возраста пациента. Лечение отравлений в пожилом и старческом возрасте. Выбор метода детоксикации. Особенности применения методов детоксикации организма у пациентов пожилого и старческого возраста. Прогноз отравлений. Медицинская реабилитация пациентов с острыми химическими отравлениями в старческом возрасте.	ПК-2
1.8	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, в том числе антидотов	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов в токсикологии. Современные методы антидотной терапии. Принципы фармакотерапии острых химических отравлений. Клиническое, специфическое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых в качестве антидотов в интенсивной терапии и реанимации: адреномиметических, антиадренергических, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, гормонов и их аналогов, ферментных и антиферментных (фибринолитических, ингибиторов протеолиза и фибринолиза), средств, влияющих на свертывание крови (антикоагулянтов прямого и непрямого действия, антитромботических препаратов, антигеморрагических и гемостатических), средств для энтерального зондового и парентерального питания, плазмозамещающих растворов и препаратов крови, солевых растворов, солевого энтерального раствора для кишечного лаважа, препаратов для коррекции кислотно-основного состояния, декстрозы, кислорода, иммуномодуляторов, противомикробных препаратов, противовирусных, антисептических препаратов и антидотов. Вопросы фармакокинетики и транспорта медикаментов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации. Применение препаратов янтарной кислоты при острых химических отравлениях. Классификация психоактивных веществ и эпидемиология зависимости пациентов от них. Клинические проявления и течение острых	ПК-2

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
		химических отравлений у пациентов с синдромом зависимости от психоактивных веществ. Лекарственная зависимость. Клинические проявления алкогольной и лекарственной зависимости. Профилактика и лечение лекарственной зависимости, наркомании, алкоголизма. Понятие психической зависимости. Понятие физической зависимости. Основные синдромы наркомании. Стадии наркомании. Частные формы наркомании. Профилактика токсикомании. Законодательные меры контроля за распространением вызывающих зависимость средств. Санитарное просвещение. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни.	
1.9	Современные технологии медицинской реабилитации при острых химических отравлениях	Клинико-лабораторные проявления неблагоприятного течения острых отравлений в реабилитационном периоде. Комплексная медицинская реабилитация при острых отравлениях. Методы медикаментозной и физической реабилитации пациентов в токсикологическом отделении. Базовая терапия – медикаментозная и магнитотерапия, ультрафиолетовое облучение, вибротерапия, лазерная гемотерапия, мезодиэнцефальная модуляция, гипербарическая оксигенация, терапия электромагнитным излучением крайне высокой частоты, волновая биомеханотерапия, лечебная физкультура и массаж. Комплексная реабилитация при отравлениях психофармакологическими средствами. Эффективность комплексной медицинской реабилитации.	ПК-3
1.10	Современные требования к организации и проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «Токсикология»	Патоморфологическая диагностика острых отравлений. Судебно-медицинские аспекты лечебно-диагностических ошибок. Изучение и оценка клинической картины отравления по материалам истории болезни. Влияние современных методов детоксикации на патоморфологическую картину отравлений.	ПК-1
1.11	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.11.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
2	Модуль 2. Частная токсикология		
2.1	Отравления веществами нейротропного действия	Эпидемиологические аспекты отравлений веществами нейротропного действия. Механизм действия и патогенез отравлений веществами нейротропного действия. Клиническая картина, диагностика и лечение отравлений веществами нейротропного действия. Специфическая терапия, симптоматическая терапия, методы детоксикации. Токсикологические данные и патогенез отравлений фосфорорганическими соединениями. Отравления препаратами холинолитического действия. Патогенез отравлений производными барбитуровой кислоты. Отравления трициклическими антидепрессантами, производными фенотиазина, бензодиазепинами. Особенности клинической картины при отравлении ингибиторами моноаминоксидазы. Особенности клинической картины при отравлении нейролептиками преимущественно седативного и антипсихотического действия. Патогенез отравлений наркотическими препаратами. Лечение отравлений наркотиками.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
2.2	Отравления этанолом и ядовитыми техническими жидкостями	Острое отравление этанолом. Распространенность отравлений этанолом. Общие токсикологические сведения и летальность. Клиника острого алкогольного отравления. Осложненная острая алкогольная интоксикация. Особенности диагностики хронической алкогольной зависимости. Лабораторная и дифференциальная диагностика. Комплексное лечение отравлений алкоголем. Отравления ядовитыми техническими жидкостями (метанол, этиленгликоль). Классификация отравлений ядовитыми техническими жидкостями. Острое отравление метиловым спиртом. Распространенность, патогенез отравлений метиловым спиртом. Клиническая картина отравлений метиловым спиртом.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Методы антидотной и детоксикационной терапии, прогноз отравлений метиловым спиртом. Острое отравление этиленгликолем. Распространенность, патогенез отравлений этиленгликолем. Клиническая картина отравлений этиленгликолем. Методы антидотной и детоксикационной терапии, прогноз отравлений этиленгликолем. Клиника острого алкогольного отравления. Осложненная острая алкогольная интоксикация. Поздние осложнения острого алкогольного отравления. Особенности при хронической алкогольной зависимости. Лабораторная и дифференциальная диагностика. Комплексное лечение отравлений алкоголем. Диагностика отравлений ядовитыми техническими жидкостями, приготовленными на основе этилового спирта. Распространенность, патогенез отравлений метиловым спиртом и этиленгликолем. Клиническая картина отравлений метиловым спиртом и этиленгликолем. Методы антидотной и детоксикационной терапии, прогноз отравлений метиловым спиртом и этиленгликолем. Отравления высшими спиртами, патогенез, особенности клиники, диагностики и лечения.	
2.3	Отравления веществами общеядовитого действия	Отравляющие и высокотоксичные вещества общеядовитого действия. Классификация веществ, нарушающих процессы энергетического обмена организма. Общая характеристика веществ общеядовитого действия. Токсикологическая характеристика оксида углерода. Механизм токсического действия. Клинические признаки острых отравлений угарным газом. Метгемоглобинообразователи. Токсикологическая характеристика анилина. Нитриты. Высокотоксичные вещества, разрушающие эритроциты (гемолитики). Арсин. Высокотоксичные вещества, нарушающие тканевые процессы биоэнергетики – тканевые яды. Ингибиторы цепи дыхательных ферментов. Цианиды. Разобщители тканевого дыхания. Динитроортокрезол. Антидотная терапия. Мероприятия медицинской защиты при отравлениях веществами общеядовитого действия. Отравления метгемоглобинообразующими, гемолитическими ядами, окисью углерода. Общие вопросы токсикологии метгемоглобинообразующих ядов. Патогенез гипоксии при отравлении метгемоглобинообразователями. Классификация метгемоглобинообразователей. Клиническая картина отравлений отдельными видами метгемоглобинообразователей, ее особенности. Отравления угарным газом. Отравление токсичными продуктами горения. Диагностика и дифференциальная диагностика отравлений угарным газом. Клиническая картина отравлений окисью углерода. Лечение отравлений окисью углерода. Гипербарическая оксигенация.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
2.4	Отравления веществами пульмонотоксического действия	Пульмонотоксиканты: определение, классификация. Основные формы патологии дыхательной системы химической этиологии. Характеристика отдельных представителей веществ пульмонотоксического действия. Медицинская помощь при поражении пульмонотоксикантами. Особенности патогенеза и клиники поражения отдельных представителей пульмонотоксикантов. Отравления аммиаком. Отравления хлором. Отравления фосгеном. Отравления изоцианатами. Отравления паракватом. Диагностика и интенсивная терапия отравлений пульмонотоксикантами.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
2.5	Отравления веществами местного действия	Классификация ядов разъедающего действия. Отравления кислотами, щелочами и окислителями: распространенность, диагностика, лечение. Условия возникновения отравлений. Общие токсикологические сведения. Патогенез острых отравлений. Клинические синдромы. Клиническая картина и осложнения острых отравлений веществами прижигающего действия. Ожог верхних дыхательных путей. Диагностика и лечение отравлений веществами прижигающего действия. Отравления органическими кислотами. Общие токсикологические сведения об органических кислотах. Особенности местного и резорбтивного действия. Уксусная кислота. Патогенез острых отравлений уксусной эссенцией. Клинические синдромы. Особенности клинического течения острого почечного повреждения при острых отравлениях уксусной эссенцией. Клиническая картина и осложнения острых отравлений уксусной кислотой. Отравления неорганическими кислотами, щелочами и окислителями. Общие токсикологические сведения. Патогенез острых отравлений неорганическими кислотами, щелочами, окислителями. Клинические синдромы. Ожог дыхательных путей. Клиническая картина и осложнения острых отравлений. Экзотоксический шок. Диагностика. Лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
2.6	Отравления веществами кардиотоксического	Острые отравления сердечными гликозидами и алкалоидами растительного происхождения. Распространенность отравлений. Клиническая картина отравлений сердечными гликозидами. Лечение отравлений алкалоидами синтетического и растительного происхождения. Особенности проведения методов детоксикации организма,	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
	действия	медицинские показания к их применению. Особенности химического строения сердечных гликозидов. Фармакологическое действие и токсикокинетика сердечных гликозидов в организме. Клиническая картина отравлений сердечными гликозидами. Острые отравления прочими кардитоксическими веществами. Отравление трициклическими антидепрессантами. Особенности химического строения, токсикокинетики и фармакологического действия трициклических антидепрессантов. Клиническая картина отравлений amitriptилином. Особенности клинико-электрокардиографической формы первичного специфического кардитоксического эффекта, частота возникновения. Лечение отравлений трициклическими антидепрессантами. Тактика проведения методов детоксикации (гемосорбция, кишечный лаваж), медицинские показания к их применению. Острые отравления антиаритмическими препаратами.	
2.7	Отравления соединениями тяжёлых металлов и мышьяка	Общие токсикологические сведения о соединениях тяжёлых металлов и мышьяка. Токсикогенез и патоморфология отравлений соединениями тяжёлых металлов и мышьяка. Клиническая картина отравлений соединениями тяжёлых металлов и мышьяка. Классификация и дифференциальная диагностика отравлений соединениями тяжёлых металлов и мышьяка. Комплексное лечение острых отравлений соединениями тяжёлых металлов и мышьяка. Особенности хронических отравлений соединениями тяжёлых металлов и мышьяка. Патогенез и клиника отравлений соединениями металлов. Местное и раздражающее действие. Прижигающее действие. Поражение органов выделения. Резорбтивное действие. Поражение внутренних органов и систем. Ранние проявления интоксикации, поздние проявления интоксикации, специфические проявления интоксикации, особенности течения. Особенности хронических отравлений металлами. Лечение острых отравлений соединениями металлов и мышьяка. Антидотная терапия. Классификация и механизм действия антидотов. Медицинские показания к проведению специфической терапии при отравлениях солями металлов. Детоксикационная терапия. Симптоматическая терапия. Профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
2.8	Отравления ядами биологического происхождения	Классификация, диагностика клиника и лечение отравлений ядами биологического происхождения. Распространенность отравлений. Летальность. Основные представители. Патогенез отравлений. Клинические проявления и лечение. Дифференциальный диагноз отравлений. Лабораторная диагностика. Профилактика отравлений. Оказание первой помощи. Специфическая терапия. Симптоматическая терапия. Отравления грибами. Распространенность отравлений. Летальность. Отравления грибами гастроэнтеротропного действия, нейротоксического действия. Основные представители. Профилактика отравлений грибами. Патогенез отравлений. Клинические проявления и лечение. Отравление бледной поганкой. Дифференциальный диагноз отравлений. Отравления ядовитыми растениями и ядами животного происхождения. Распространенность отравлений ядовитыми растениями. Общие токсикологические сведения. Лабораторная диагностика. Профилактика отравлений ядовитыми растениями. Отравления животными ядами. Распространенность, общие токсикологические сведения. Лечение. Оказание первой помощи. Специфическая терапия. Детоксикационная терапия. Патогенетическая терапия. Симптоматическая терапия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме		
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Современное нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.	ПК-7

7. Формы аттестации:

7.1. Порядок проведения аттестации:

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения модуля образовательной программы.

Промежуточная аттестация по модулю 1 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по образовательной программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных образовательной программой.

Обучающийся, освоивший образовательную программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

7.2. Оценочные материалы (приложение Е):

Оценочные материалы Программы для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации сформированы в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Механизм антидотного действия этанола при острых отравлениях метанолом и многоатомными спиртами связан с:	<p>А) большим сродством алкогольдегидрогеназы к этиловому спирту</p> <p>Б) превращением всех высокотоксичных ядовитых технических жидкостей в этанол под влиянием алкогольдегидрогеназы</p> <p>В) уменьшением количества точек приложения токсиканта</p> <p>Г) симулирующим влиянием этанола на функцию печени</p>	А	2.34

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Балл	Описание
«отлично»		Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»		Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»		Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»		Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

В приемное отделение медицинской организации в 02:00 поступил мужчина 38 лет. Со слов врача скорой медицинской помощи, пациент с суицидальной целью около 17:00 выпил достоверно неустановленное количество таблеток с пролонгированным высвобождением, покрытых пленочной оболочкой, содержащих по 500 мг вальпроевой кислоты. Рядом с пострадавшим находилась пустая маленькая ячейковая упаковка по 30 таблеток. В 01:35 был обнаружен братом в подъезде дома в бессознательном состоянии. Брат вызвал бригаду скорой медицинской помощи. Жалобы: не предъявляет в результате нарушения сознания – токсическая кома. Анамнез заболевания: пациент после 17:00 остался один дома. Накануне был психоэмоциональный стресс из-за проблем на работе. Таблетки вальпроевой кислоты по назначению врача принимал брат. На этапе оказания скорой медицинской помощи врачом бригады проведена оценка состояния пациента, промыт желудок после предварительной интубации, учитывая уровень нарушения сознания – кома I. Частота дыхательных движений 28 в минуту, пульсоксиметрия – 93 %.

Задания:

1. Учитывая представленные в анамнезе данные, с целью уменьшения резорбции невсосавшегося токсиканта какие методы детоксикации необходимо использовать?
2. Какой токсико-химический метод является скрининговым методом для подтверждения диагноза «отравление вальпроевой кислотой»?
3. Определите тактику лечения пациента.

Эталон ответов

1. Промывание желудка, введение энтеросорбента. Рассмотреть применение фармакологической стимуляции кишечника; форсированного диуреза. Дополнительно по потребности: кишечный лаваж, гемосорбция, гемодиализ, гемодиализация.

2. Проведение химико-токсикологического исследования биологических сред (мочи) с использованием методов газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием или высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием всем пациентам с подозрением на острое отравление психотропными средствами с целью подтверждения диагноза и идентификации конкретного вещества.

3. Пациента необходимо госпитализировать в отделение реанимации и интенсивной терапии. Выполнить клинико-биохимическое обследование в объеме: общий анализ крови развернутый, анализ мочи общий; анализ крови биохимический общетерапевтический не менее 2 раз, исследование уровня кальция сыворотки крови, глюкозы крови, мочевины, креатинина, общего билирубина, аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы в крови – не менее 2 раз, кислотно-основное состояние крови, исследование уровня калия, натрия в крови, не реже 2-х раз в сутки при проведении ускоренной детоксикации. Дополнительно – по потребности: исследование миоглобина в моче, креатинфосфокиназы, выполнить клинический анализ ликвора, исследование уровня альфа-амилазы в крови, моче, коагулограмма. Анализ на наличие вируса иммунодефицита человека, сифилис, гепатиты. Определение группы крови, резус-принадлежности. Инструментальное обследование: регистрация электрокардиограммы, рентгенография легких, рентгенография всего черепа, в одной или более проекциях, ультразвуковое исследование печени,

почек. Дополнительно по потребности: компьютерная томография, магнитно-резонансная томография головы, эзофагогастродуоденоскопия. Осмотр врачом-анестезиологом-реаниматологом; врачом-токсикологом, терапевтом, психиатром.

Коды результатов обучения: 1з.4, 1з.8, 1з.9, 1з.10, 1у.1, 1у.2, 1у.4, 1у.9, 2з.2, 2з.5, 2з.7, 2у.1, 2у.2, 2у.3, 2у.5.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	<i>Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие</i>
«хорошо»	<i>Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие</i>
«удовлетворительно»	<i>Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях</i>
«неудовлетворительно»	<i>Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют</i>

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	<i>Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок</i>
«хорошо»	<i>Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок</i>
«удовлетворительно»	<i>Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи</i>
«неудовлетворительно»	<i>Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки</i>

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (экзамен)

Оценка	Описание
«отлично»	<i>Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы</i>
«хорошо»	<i>Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие)</i>

Оценка	Описание
	<i>вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов</i>
«удовлетворительно»	<i>Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы</i>
«неудовлетворительно»	<i>Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов</i>

8. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы:

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание ¹	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции ²
1.	Организация оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология». Национальные проекты	1.з1, 1.з2, 1.з3, 1.у1, 1.у2, 1.у3.	Мультимедийная презентация	ПК-1
2.	Основы ведения медицинской документации и электронного документооборота	2.з1, 2.з2, 6.з1, 6.з2, 6.з3, 6.з4, 6.з5, 6.з6, 6.у1, 6.у2, 6.у3, 6.у4, 6.у5, 6.у6.	Мультимедийная презентация	ПК-2, ПК-6
3.	Обеспечение инфекционной безопасности в медицинской организации	5.з12, 5.у8, 6.з2, 6.у2.	Мультимедийная презентация	ПК-5, ПК-6
4.	Фундаментальные основы токсикологии	1.з14, 1.у15, 1.з16, 1.у12, 1.у13, 2.з1, 2.з2.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2
5.	Современные методы диагностики острых химических отравлений	1.з5, 1.з6, 1.з7, 1.з8, 1.з9, 1.у10, 1.у5, 1.у6, 1.у7, 1.у8, 1.у9, 1.у10.	Мультимедийная презентация	ПК-1
6.	Общие принципы детоксикационной терапии	2.з7, 2.з8, 2.з9, 2.з10, 2.з13, 2.з14, 2.з15, 2.з17, 2.у5.	Мультимедийная презентация	ПК-2
7.	Особенности применения методов детоксикационной терапии в возрастном аспекте	2.з3, 2.у3.	Мультимедийная презентация	ПК-2
8.	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, в том числе антидотов	2.з4, 2.з5, 2.з6, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 2.у10, 2.у11, 2.у12, 2.у13.	Мультимедийная презентация	ПК-2
9.	Современные технологии медицинской	3.з1, 3.з2, 3.з3, 3.з4, 3.з5, 3.з6, 3.з7, 3.у1,	Мультимедийная презентация	ПК-3

¹ Указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции.

² Указываются шифры компетенций.

№	Тема лекции	Содержание ¹	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции ²
	реабилитации при острых химических отравлениях	3.у2, 3.у3, 3.у4, 3.у5, 3.у6, 3.у7.		
10.	Современные требования к организации и проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «Токсикология»	1.з5, 1.з6, 1.з7, 1.у3, 1.у5.	Мультимедийная презентация	ПК-1
11.	Отравления веществами нейротропного действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.у1, 7.у2.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
12.	Отравления этанолом и ядовитыми техническими жидкостями	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
13.	Отравления веществами общедовитого действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
14.	Отравления веществами пульмонотоксического действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з11.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
15.	Отравления веществами местного действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
16.	Отравления веществами кардиотоксического действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
17.	Отравления соединениями тяжёлых металлов и мышьяка	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
18.	Отравления ядами биологического происхождения	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4.	Мультимедийная презентация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
19.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.у1, 7.у3, 7.у12, 7.у15.	Мультимедийная презентация	ПК-7

практические занятия:

№	Тема занятия	Содержание ³	Совершенствуемые компетенции ⁴
1.	Организация оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология». Национальные проекты	1.з1, 1.з2, 1.з3, 1.у1, 1.у2, 1.у3.	ПК-1
2.	Основы ведения медицинской документации и электронного документооборота	2.з1, 2.з2, 6.з1, 6.з2, 6.з3, 6.з4, 6.з5, 6.з6, 6.у1, 6.у2, 6.у3, 6.у4, 6.у5, 6.у6.6.	ПК-2, ПК-6
3.	Обеспечение инфекционной безопасности в медицинской организации	5.з12, 5.у8, 6.з2, 6.у2.	ПК-5, ПК-6
4.	Фундаментальные основы токсикологии	1.з14, 1.у15, 1.з16, 1.у12, 1.у13, 2.з1, 2.з2.	ПК-1, ПК-2
5.	Современные методы диагностики острых химических отравлений	1.з5, 1.з6, 1.з7, 1.з8, 1.з9, 1.у10, 1.у5, 1.у6, 1.у7, 1.у8, 1.у9, 1.у10.	ПК-1
6.	Общие принципы детоксикационной терапии	2.з7, 2.з8, 2.з9, 2.з10, 2.з13, 2.з14, 2.з15, 2.з17, 2.у5.	ПК-2
7.	Особенности применения методов детоксикационной терапии в возрастном аспекте	2.з3, 2.у3.	ПК-2
8.	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, в том числе антидотов	2.з4, 2.з5, 2.з6, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 2.у10, 2.у11, 2.у12, 2.у13.	ПК-2
9.	Современные технологии медицинской реабилитации при острых химических отравлениях	3.з1, 3.з2, 3.з3, 3.з4, 3.з5, 3.з6, 3.з7, 3.у1, 3.у2, 3.у3, 3.у4, 3.у5, 3.у6, 3.у7.	ПК-3
10.	Современные требования к организации и проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «Токсикология»	1.з5, 1.з6, 1.з7, 1.у3, 1.у5.	ПК-1
11.	Отравления веществами нейротропного действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.у1, 7.у2.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
12.	Отравления этанолом и ядовитыми техническими жидкостями	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.у1, 7.у3, 7.у12, 7.у15, 7.у16, 7.у17, 7.у19, 7.у24.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
13.	Отравления веществами общедовитого действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.у1, 7.у3, 7.у12, 7.у15, 7.у16, 7.у17, 7.у19, 7.у24.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
14.	Отравления веществами пульмонотоксического действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.у1, 7.у3, 7.у12, 7.у15, 7.у16, 7.у17, 7.у19, 7.у24.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7

³ Указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий.⁴ Указываются шифры компетенций.

№	Тема занятия	Содержание ³	Совершенствуемые компетенции ⁴
		7.y15, 7.y16, 7.y17, 7.y19, 7.y24.	
15.	Отравления веществами местного действия	1.з2, 1.y2, 1.y3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y7, 2.y8, 2.y9, 3.з1, 3.з2, 3.y1, 3.y2, 5.з7, 5.з8, 5.y4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.y1, 7.y3, 7.y12, 7.y15, 7.y16, 7.y17, 7.y19, 7.y24.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
16.	Отравления веществами кардиотоксического действия	1.з2, 1.y2, 1.y3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y7, 2.y8, 2.y9, 3.з1, 3.з2, 3.y1, 3.y2, 5.з7, 5.з8, 5.y4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.y1, 7.y3, 7.y12, 7.y15, 7.y16, 7.y17, 7.y19, 7.y24.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
17.	Отравления соединениями тяжёлых металлов и мышьяка	1.з2, 1.y2, 1.y3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y7, 2.y8, 2.y9, 3.з1, 3.з2, 3.y1, 3.y2, 5.з7, 5.з8, 5.y4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.y1, 7.y3, 7.y12, 7.y15, 7.y16, 7.y17, 7.y19, 7.y24.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
18.	Отравления ядами биологического происхождения	1.з2, 1.y2, 1.y3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y7, 2.y8, 2.y9, 3.з1, 3.з2, 3.y1, 3.y2, 5.з7, 5.з8, 5.y4, 1.з2, 1.y2, 1.y3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y7, 6.з2, 6.y2, 7.з4, 7.y22.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
19.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.y1, 7.y3, 7.y12, 7.y15, 7.y16, 7.y17, 7.y19, 7.y24.	ПК-7

семинарские занятия:

№	Тема занятия	Содержание	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции ⁵
1.	Организация оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология». Национальные проекты	1.з1, 1.з2, 1.з3, 1.y1, 1.y2, 1.y3.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1
2.	Основы ведения медицинской документации и электронного документооборота	2.з1, 2.з2, 6.з1, 6.з2, 6.з3, 6.з4, 6.з5, 6.з6, 6.y1, 6.y2, 6.y3, 6.y4, 6.y5, 6.y6.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-2, ПК-6
3.	Обеспечение инфекционной безопасности в медицинской организации	5.з12, 5.y8, 6.з2, 6.y2.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-5, ПК-6
4.	Фундаментальные основы	1.з14, 1.y15, 1.з16,	Собеседование. Решение	ПК-1, ПК-2

⁵ Указываются шифры компетенций.

№	Тема занятия	Содержание	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции ⁵
	токсикологии	1.y12, 1.y13, 2.z1, 2.z2.	тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	
5.	Современные методы диагностики острых химических отравлений	1.z5, 1.z6, 1.z7, 1.z8, 1.z9, 1.y10, 1.y5, 1.y6, 1.y7, 1.y8, 1.y9, 1.y10.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1
6.	Общие принципы детоксикационной терапии	2.z7, 2.z8, 2.z9, 2.z10, 2.z13, 2.z14, 2.z15, 2.z17, 2.y5.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-2
7.	Особенности применения методов детоксикационной терапии в возрастном аспекте	2.z3, 2.y3.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-2
8.	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, в том числе антидотов	2.z4, 2.z5, 2.z6, 2.y6, 2.y7, 2.y8, 2.y9, 2.y10, 2.y11, 2.y12, 2.y13.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-2
9.	Современные технологии медицинской реабилитации при острых химических отравлениях	3.z1, 3.z2, 3.z3, 3.z4, 3.z5, 3.z6, 3.z7, 3.y1, 3.y2, 3.y3, 3.y4, 3.y5, 3.y6, 3.y7.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-3
10.	Современные требования к организации и проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «Токсикология»	1.z5, 1.z6, 1.z7, 1.y3, 1.y5.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1
11.	Отравления веществами нейротропного действия	1.z2, 1.y2, 1.y3, 2.z2, 2.z11, 2.z12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y7, 2.y8, 2.y9, 3.z1, 3.y1, 3.y2, 5.z7, 5.z8, 5.y4, 7.z1, 7.z2, 7.y1, 7.y2.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
12.	Отравления этанолом и ядовитыми техническими жидкостями	1.z2, 1.y2, 1.y3, 2.z2, 2.z11, 2.z12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y7, 2.y8, 2.y9, 3.z1, 3.z2, 3.y1, 3.y2, 5.z7, 5.z8, 5.y4, 7.z1, 7.z2, 7.z7, 7.z8, 7.z9, 7.z10, 7.z11, 7.z13, 7.z17, 7.z18, 7.y1, 7.y3, 7.y12, 7.y15, 7.y16.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
13.	Отравления веществами общедождовитого действия	1.z2, 1.y2, 1.y3, 2.z2, 2.z11, 2.z12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y9, 3.z1, 3.z2, 3.y1, 3.y2, 5.z7, 5.z8, 5.y4, 7.z1, 7.z2, 7.z7, 7.z8, 7.z9, 7.z11, 7.z13, 7.z17, 7.z18, 7.y1, 7.y3, 7.y12.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
14.	Отравления веществами пульмонотоксического действия	1.z2, 1.y3, 2.z2, 2.z11, 2.z12, 2.y1, 2.y2, 2.y4, 2.y5, 2.y6, 2.y7, 2.y8, 2.y9, 3.z1, 3.y1, 3.y2, 5.z7, 5.z8, 5.y4, 7.z1, 7.z2, 7.z7, 7.z8, 7.z9, 7.z10, 7.z11, 7.z13, 7.z17,	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7

№	Тема занятия	Содержание	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции ⁵
		7.з18, 7.у19, 7.у24.		
15.	Отравления веществами местного действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.у12, 7.у15, 7.у16, 7.у17, 7.у19, 7.у24.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
16.	Отравления веществами кардиотоксического действия	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
17.	Отравления соединениями тяжёлых металлов и мышьяка	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.у1, 7.у3, 7.у12.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
18.	Отравления биологического происхождения ядами	1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 2.у8, 2.у9, 3.з1, 3.з2, 3.у1, 3.у2, 5.з7, 5.з8, 5.у4, 1.з2, 1.у2, 1.у3, 2.з2, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у2, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.у7, 6.з2.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
19	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	7.з1, 7.з2, 7.з7, 7.з8, 7.з9, 7.з10, 7.з11, 7.з13, 7.з17, 7.з18, 7.у1, 7.у3, 7.у12, 7.у15, 7.у16, 7.у17.	Собеседование. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач.	ПК-7

обучающий симуляционный курс (при наличии):

№	Тема занятия	Содержание	Используемые тренажеры	Совершенствуемые компетенции ⁶
1.	Базовая сердечно-легочная реанимация: закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких. Первая помощь.	Автоматическая наружная дефибриляция. Безопасная работа с дефибрилятором.	Компьютеризированный торс для сердечно-легочной реанимации, тренажер для интубации трахеи. Дефибриллятор, электрокардиограф, торс для ЭКГ и дефибриляции, анатомические муляжи, иллюстративный материал по теме занятия.	ПК-1, ПК-5.
2.	Обеспечение проходимости дыхательных путей.	Поворот в восстановительное боковое положение,	Тренажер для интубации трахеи, Тренажеры для	ПК-1, ПК-5.

⁶ Указываются шифры компетенций.

№	Тема занятия	Содержание	Используемые тренажеры	Совершенствуемые компетенции ⁶
		прием Геймлиха, постановка назо- и орофарингеального воздуховода, надгортанных воздухопроводов.	выполнения приема Геймлиха, анатомические муляжи, иллюстративный материал по темам занятий.	
3.	Аускультация сердца и лёгких; Электрокардиография и расшифровка электрокардиограмм.	Аускультация сердца. Аускультация лёгких. Электрокардиография и расшифровка электрокардиограмм.	Тренажер для аускультации со смартскопом, имитатор сердечных тонов и дыхательных шумов, ЭКГ, рентгеновские снимки, анатомические муляжи, иллюстративный материал по темам занятий. Электрокардиограф, торс для ЭКГ.	ПК-2.
4.	Манипуляции, необходимые при оказании экстренной медицинской помощи.	Подкожные инъекции. Внутримышечные инъекции. Внутривенные инъекции; постановка периферического венозного катетера. Катетеризация мочевого пузыря. Плевральная пункция.	Тренажеры для отработки навыков подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций, лекарственные средства (имитация). Торс для плевральной пункции. Манекен для катетеризации мочевого пузыря женщины и мужчины, анатомические муляжи, иллюстративный материал по темам занятия.	ПК-1. ПК-6.
5.	Навыки специальности.	Зондовое промывание желудка при остром пероральном отравлении. Пункция и катетеризация центральной вены. Интубация трахеи. Осмотр, пальпация, перкуссия сердца. Осмотр, пальпация, перкуссия легких. Исследование сосудов, пульса.	Тренажер для аускультации со смартскопом, имитатор сердечных тонов и дыхательных шумов, тренажер для аускультации САМ, тренажер для измерения АД иллюстративный материал по темам занятий,	ПК-1. ПК-2. ПК-6.

8.2. Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации образовательной программы (приложение Б):

Институт обеспечивает соблюдение требований к материально-техническим условиям реализации образовательной программы в соответствии с таблицей 4.

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации образовательной программы
Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология»	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
Модуль 2. Частная токсикология	3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение внутривенного введения лекарственных препаратов; проведение инфузионной терапии; проведение промывания желудка; проведение постановки назогастрального зонда.
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

Требования к материально-техническому обеспечению реализации образовательной программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации образовательной программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в организациях, осуществляющих образовательную и медицинскую деятельность и (или) в медицинских организациях (далее вместе – базы практической подготовки) в соответствии с таблицей 5.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации образовательной программы
Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология»	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: токсикологии; педиатрии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по токсикологии – не менее 1 на 4 обучающегося.</p> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: токсикологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по токсикологии – не менее 1 на 4 обучающегося.</p>
Модуль 2. Частная токсикология	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: токсикологии; педиатрии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по токсикологии – не менее 1 на 4 обучающегося.</p> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: токсикологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по токсикологии – не менее 1 на 4 обучающегося.</p>

8.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы:

Реализация образовательной программы обеспечивается сотрудниками ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация сотрудников ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе отвечает квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональным стандартам.

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук и публикации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, при этом:

1) лекции модулей 1 и 2 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Токсикология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Токсикология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет;

2) лекции модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 70 % объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 3 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Требования к кадровому обеспечению реализации образовательной программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Токсикология» осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Токсикология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 4 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Токсикология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Токсикология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

8.4. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы:

Лекции при реализации образовательной программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

Использование ЭО и ДОТ при реализации занятий семинарского типа, проведении практик, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, осуществляющей образовательную

деятельность, так и вне ее <https://emergency.spb.ru/education/scientific-medical-library/>

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, рекомендованных для освоения образовательной программы (табл. 6).

Таблица 6.

1	Антонова А.М., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Нарзикулов Р.А., Кузнецов С.В., Кузнецов О.А., Гайдук С.С. Клиника, диагностика и судебно-медицинская экспертиза отравлений метиловым спиртом: учебное пособие. СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2025. – 52 с.
2	Астапенко В.П., Кудинов В.В., Мальченко А.Г., Волкодав О.В. Организация оказания медицинской помощи пораженным химическими веществами при чрезвычайных ситуациях: учебное пособие. - Симферополь: ИД КФУ, 2020. - 173 с.
3	Бушуев Е.С. (судебно-медицинский эксперт). Словарь терминов и понятий, используемых при химико-токсикологическом (судебно-химическом) анализе - СПб: BooksNonStop, 2022. - 158 с.
4	Вётош А. Н. Гипоксия: диагностика, терапия, профилактика, тренировка: учебное пособие / А. Н. Вётош, А. И. Истомин; Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Кафедра токсикологии, экстремальной и водолазной медицины. - Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021. – 63 с.
5	Вишневский М.В. Определитель синдромов отравлений ядовитыми грибами: новый подход к диагностированию синдромов грибных отравлений: справочник / М. В.Вишневский, А. Алтиери. - Москва: БИО-Пресс, 2021. - 160 с.
6	Ерохин В.Н., Колобянин В.А., Нарзикулов Р.А., Шилов В.В. Ядовитые технические жидкости. Механизм токсического действия, основные проявления токсического процесса, принципы оказания медицинской помощи. Учебное пособие. Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Санкт-Петербург – 2019. - 68 с.
7	Иванец, Н. Н. Наркология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Н. Иванца, М. А. Винниковой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с.
8	Интенсивная терапия / Пол Л. Марино; перевод с английского под редакцией А.И. Ярощевского. – 2-е изд. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1115 с.
9	Консультант за 5 минут. Неотложная терапия/под ред. Д.Дж. Шайдера, Р.М. Баркина, С.Р. Хейдена [и др.]; пер. с англ. под ред. С.Ф. Багненко, И.П. Миннуллина, В.М. Теплова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 944 с.
10	Кукин П.П. Основы токсикологии: Учебное пособие - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с.
11	Лось Е.Г. Диагностика и лечение острых отравлений на догоспитальном этапе: учебное пособие для подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.48 "Скорая медицинская помощь" – М: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 294 с.
12	Лужников Е. А. Медицинская токсикология / Лужников Е. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с.
13	Лужников Е.А. Токсикология в педиатрии: руководство для врачей/ Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 336 с.
14	Лужников Е. А., Суходолова Г. Н., Коваленко Л. А., Чугунова О. Л. Токсикология в педиатрии: руководство для врачей. М: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г. — 332 с.
15	Молин Ю.А., Кузнецов С.В., Рейнюк В.Л., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В. и др. Особенности диагностики острых отравлений и других неочевидных причин смерти на месте происшествия. СПб: Политехника Сервис, 2025. – 232 с.
16	Нарзикулов Р.А. Тестовые задания по специальности «Токсикология». Учебно-методическое пособие. Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова Санкт-Петербург – 2018. – 68 с.
17	Нарзикулов Р.А., Полозова Е.В., Богачева А.С. Отравление этанолом и алифатическими спиртами (клиника, диагностика, лечение). Учебно-методическое пособие. Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Санкт-Петербург – 2017. – 56 с.
18	Нарзикулов Р.А., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Кузнецов О.А., Балабанова О.Л. Оказание медицинской помощи больным с острыми отравлениями метиловым спиртом. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, 2024. 35 с.
19	Нарзикулов Р.А., Лодягин А.Н., Батоцыренова Х.В., Балабанова О.Л., Синенченко А.Г.,

	Шикалова И.А. Отравления производными 1,4-бензодиазепина. Учебно-методическое пособие Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, 2024. 48 с.
20	Нарзикулов Р.А., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Балабанова О.Л., Кузнецов О.А., Антонова А.М. Оказание медицинской помощи при отравлениях веществ разъедающего действия. Учебное пособие. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, 2024. 64 с.
21	Нарзикулов Р.А., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Кузнецов О.А., Балабанова О.Л. Острое отравление этиленгликолем. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, 2024. 28 с.
22	Нарзикулов Р.А., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Антонова А.М. Острые отравления барбитуратами. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, 2025. 40 с.
23	Нарзикулов Р.А., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Антонова А.М., Синенченко А.Г. Отравления ядовитыми грибами. Учебное пособие. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, 2025. 60 с.
24	Острые отравления неопиоидными анальгезирующими, жаропонижающими и противоревматическими средствами. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024.
25	Отравление психотропными средствами, не классифицированное в других рубриках. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024.
26	Отравления производным амфетамина, синтетическими катинонами и прекурсорами ГОМК. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024.
27	Отравление производными барбитуровой кислоты (барбитуратами) (Т42.3). Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024.
28	Отравления бензодиазепинами. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024.
29	Пилат Т. Л. Детоксикационное питание / Пилат Т. Л., Кузьмина Л. П., Измерова Н. И. под ред. Т. Л. Пилат - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с
30	Погорелый В.Е. Общие вопросы лекарственной токсикологии - Казань: Бук, 2021. - 186 с.
31	Полозова Е.В., Богачева А.С., Нарзикулов Р.А. Токсикологическая характеристика веществ преимущественно раздражающего действия. Учебно-методическое пособие. Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Санкт-Петербург – 2017. – 59 с.
32	Пособие для врачей Санкт-Петербургского НИИ Скорой помощи им. И.И. Джанелидзе по выбору схемы эмпирической антибактериальной терапии. – СПб.: Фирма «Стикс», 2018. – 36 с.
33	Пощхверия М. М. Программа энтеральной коррекции нарушений гомеостаза при острых отравлениях: диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. -М., 2022 г. — 233 с.
34	Руководство по скорой медицинской помощи при острых заболеваниях, травмах и отравлениях/Управление делами Президента Российской Федерации, Главное медицинское управление; под редакцией Д.Н. Вербового [и др.]. - Изд. 2-е, испр, и доп. - Москва; Санкт-Петербург: Фолиант, 2021. - 311с.
35	Скорая медицинская помощь: национальное руководство / С. Ф. Багненко, С. С. Петриков, И. П. Миннуллин [и др.]. – 2-е издание, переработанное и дополненное – Москва: ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2025. – 1032 с. – ISBN 978-5-9704-8269-8. – DOI 10.33029/9704-8269-8-EMC-2025-1-1032. – EDN GFKAZB.
36	Токсикология пульмонотоксикантов: учебное пособие / В. А. Башарин, С. В. Чепур, В. Г. Толкач [и др.]; Военно-медицинская академия имени С. Кирова, Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины. - Санкт-Петербург: Левша. Санкт-Петербург, 2021. – 87 с.

37	Токсическое действие окиси углерода. Токсическое действие других газов, дымов и паров. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024.
38	Токсическое действие метанола и этиленгликоля. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024
39	Токсическое действие разъедающих веществ. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024.
40	Токсическое действие галогенпроизводных алифатических и ароматических углеводородов. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ. 2024.
41	Центральный военный клинический госпиталь имени А. А. Вишневого [и др.]. - Изд. 2-е. - Москва: [б.и.], 2022. - 200 с.
42	Экстремальная токсикология [Текст]: [учебник для медицинских вузов] / [Г. А. Софронов, М. В. Александров, А. И. Головки и др.]; под ред. Г. А. Софронова, М. В. Александрова. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Медкнига "ЭЛБИС СПб", 2016. - 255 с.
43	Юдин М.А., Нарзикулов Р.А., Богачева А.С. Токсиканты биологического происхождения (роль и место в экстремальной медицине). Учебное пособие. Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Санкт-Петербург – 2018. – 72 с.

Перечень рекомендуемых Интернет-ресурсов

1. <http://elibrary.ru>
2. <http://нэб.пф/>
3. <http://www.rosmedlib.ru>
4. <https://medvestnik.ru>
5. <https://minzdrav.gov.ru>
6. <https://www.consultant.ru>
7. <https://garant.ru>
8. <https://rospotrebnadzor.ru>
9. <https://zdrav.ru>
10. <https://rucml.ru/>
11. <https://www.toxreview.ru>
12. <http://www.viniti.ru>
13. <http://www.sciencedirect.com>
14. <http://www.toxicology.ru>
15. <http://www.rtiac.by ru/sobitia.html>
16. <http://www.neurotoxicology.fatal.ru>
17. <http://www.cbsafety.ru>
18. <http://www.chemreg.ru>
19. <http://www.toxbase.org>
20. <http://www.intox.org>
21. <http://www.toxrus.ru/> - русскоязычное токсикологическое общество – сайт врачей-токсикологов с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам
22. http://chemister.ru/Toxicology/tox_index.htm - портал для токсикологов с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам
23. <http://www.twirpx.com/files/medicine/toxic/> - информационный портал по проблемам токсикологии с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам
24. <http://www.razum.ru/nauchmed/toksik/> - информационный портал по проблемам токсикологии с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам

9. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы:

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.

АННОТАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Современные аспекты токсикологии»

Специальность	Токсикология	
Актуальность программы		
Цель Программы	совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Токсикология» (область профессиональной деятельности – 02 Здравоохранение, уровень квалификации – 8 уровень)	
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none"> - обновление существующих теоретических знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической деятельности в области токсикологии. - обновление и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностической, лечебной, профилактической, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности, необходимых для выполнения профессиональных задач в рамках имеющейся квалификации врача-токсиколога. 	
Категория обучающихся	врачи-токсикологи	
Трудоемкость	144 акад. час.	
Форма обучения	очная	
Режим занятий	8 акад. час. в день	
Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы	ПК-1.	Способен при оказании медицинской помощи по профилю «токсикология» проводить диагностику острых химических отравлений
	ПК-2.	Способен назначать и проводить лечение пациентов с острыми химическими отравлениями, контролировать его эффективность и безопасность
	ПК-3.	Способен планировать и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с острыми химическими отравлениями
	ПК-5.	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ПК-6.	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести

		медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ПК-7.	Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме
Характеристика новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы	-	-
Разделы программы	Модуль 1	Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Токсикология»
	Модуль 2	Частная токсикология
	Модуль 3	Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме
Обучающий симуляционный курс	да	Базовая сердечно-легочная реанимация: закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Электрокардиография и расшифровка электрокардиограмм. Манипуляции, необходимые при оказании экстренной медицинской помощи. Навыки по специальности.
Применение дистанционных образовательных технологий	нет	-
Стажировка	нет	-
Формы аттестации		Промежуточная аттестация, итоговая аттестация