Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.08.2025 20:03:41
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Педиатрический факультет

Кафедра Педиатрии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.О.65 Основы токсикологии в педиатрии**
по направлению подготовки	31.05.02 Педиатрия
по профилю подготовки (специализации)	Педиатрия
квалификация (степень) выпускника	врач - педиатр
форма обучения	Очная,
год начала подготовки	2025

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия

Составитель рабочей программы:

старший преподаватель,	Подписано простой ЭП 01.07.2025	Курепта Николай Юрьевич
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Менеджмента и региональной экономики
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

17.07.2025	Подписано простой ЭП 17.07.2025	Чудесова Наталья Николаевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

21.07.2025	Подписано простой ЭП 21.07.2025	Куанова Ирина Джамбулетовна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

11.07.2025	Подписано простой ЭП 11.07.2025	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: Приобретение углубленных знаний по токсикологии у обучающихся.

Задачи дисциплины:

- совершенствование знаний по этиологии, патогенезу, диагностике, клинических расстройств, обусловленных приемом психоактивных веществ у детей и подростков;

- формирование умений и навыков прогнозирования развития осложнений и неотложных состояний при расстройствах, обусловленных приемом психоактивных веществ у детей и подростков;

- подготовка будущих врачей в свете современных особенностей течения расстройств, обусловленных приемом психоактивных веществ у детей и подростков;

- формирование умений и навыков оказания неотложной помощи и проведения реанимационных мероприятий у детей и взрослых пациентов с расстройствами, обусловленными приемом психоактивных веществ; -овладение методами профилактики расстройств, обусловленных приемом психоактивных веществ, среди детей и подростков и реабилитационными мероприятиями при хронической патологии и в случаях инвалидности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Основы токсикологии в педиатрии» относится к Блоку 1 вариативной части ОПОП. Ее роль в общей системе подготовки врача является одной из ведущих. Она определяет уровень знаний и практических навыков, которыми оценивается общая квалификация врача – специалиста.

Обучение дисциплине предполагает наличие у студентов интегрированных знаний доклинических и клинических дисциплин:

- к входным знаниям, умениям и компетенциям студента предусматривается изучение дисциплины «Анатомия», «Основы формирования здоровья детей», «Пропедевтика детских болезней»;

- является предшествующей для изучения дисциплины «Неотложные состояния в педиатрии», «Медицинская реабилитация».

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья детского населения и подростков;

- особенности организации и основные направления деятельности участкового врача-педиатра; методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных детей и подростков;

- особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реанимационных мероприятий детям и подросткам в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время;

- принципы и методы оказания первой медицинской и при неотложных состояниях у детей и подростков;

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков (ОПК-9; ОПК-10; ПК-16);

уметь:

- анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детского и взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды, биологических и организации медицинской помощи;

- выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям, подросткам и взрослым, пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях (ОПК-9; ОПК-10; ПК-16);

владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ОПК-9; ОПК-10; ПК-16).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-1.3	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с действующими правовыми нормами
ОПК-8.1	Разрабатывает план медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида в рамках первичной медико-санитарной помощи

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Лек	Лаб	СРП	СР		
Курс 5	Сем. 10	1	12	36	0.25	23.75	**72**	2

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Введение в токсикологию	1-3	2	4					4		Обсуждениедокладов
10	Общие вопросы клинической токсикологии	4-6	2	8					4		Блиц-опрос
10	Диагностика заболеваний химической этиологии	7-8	2	8					4		Блиц-опрос
10	Патологические синдромы при острых отравлениях	9-10	2	8					4		Блиц-опрос
10	Методы детоксикации детского организма	11-12	2	4					4		Тестирование
10	Отравления лекарственными препаратами	13-14	2	4					3.75		Групповое обсуждение. Тематическая дискуссия
10	Промежуточная аттестация					0.25					зачет
	ИТОГО:		**12**	**36**		**0.25**			**23.75**		

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Основы токсикологии в педиатрии», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Введение в токсикологию	2			Токсикология как научная дисциплина. Распространенность, структура и эпидемиология отравлений. Факторы, определяющие реакции организма на контакт с химическими агентами. Условия, изменяющие реакции организма на контакт с химическими агентами. Пути поступления и выведения экзогенных химических агентов в организме. Кинетика экзогенных веществ в организме.	ОПК-1.3; ОПК-8.1;	Знать: основы профилактической медицины. Уметь: давать клиникофармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов. Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях	, Слайд-лекция
10	Общие вопросы клинической токсикологии	2			Механизмы биологического действия химических агентов. Реакция организма на повторные, комбинированные, комплексные и сочетанные воздействия экзогенных веществ. Патогенез и проявление заболеваний химической этиологии (химическая болезнь).	ОПК-1.3; ОПК-8.1;	Знать: основы профилактической медицины. Уметь: давать клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов. Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях	, Лекция-беседа
10	Диагностика заболеваний химической этиологии	2			Клиническая диагностика. Функциональная диагностика отравлений. Лабораторная диагностика острых	ОПК-1.3; ОПК-8.1;	Знать: основы профилактической медицины. Уметь: давать клиникофармакологическую характеристику	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					отравлений. Химико-токсикологическая диагностика отравлений		основных групп лекарственных препаратов. Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях	
10	Патологические синдромы при острых отравлениях	2			Синдром поражения нервной системы. Синдром поражения сердечно-сосудистой системы. Синдром поражения органов дыхания. Синдром поражения печени. Синдром поражения почек. Синдром поражения желудочно-кишечного тракта. Синдром токсического иммунодефицита. Организация и принципы лечения острых отравлений на догоспитальном этапе. Лечение острого и хронического болевого синдрома.	ОПК-1.3; ОПК-8.1;	Знать: основы профилактической медицины. Уметь: давать клиникофармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов. Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях	, Лекция-беседа
10	Методы детоксикации детского организма	2			История вопроса и классификация методов детоксикации организма. Методы естественной детоксикации организма. Методы искусственной детоксикации организма. Антидотная детоксикация острых отравлений.	ОПК-1.3; ОПК-8.1;	Знать: основы профилактической медицины. Уметь: давать клиникофармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов. Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях	
10	Отравления лекарственными препаратами	2			Отравления препаратами барбитуровой кислоты. Отравления трициклическими антидепрессантами, фенотиазинами, бензодиазепинами. Отравления наркотическими препаратами. Отравления препаратами холинолитического действия. Отравления препаратами аналгезирующего действия. Отравления сердечно-сосудистыми препаратами. Отравления противотуберкулезными препаратами. Отравления антидиабетическими препаратами. Отравления витаминными препаратами группы D.	ОПК-1.3; ОПК-8.1;	Знать: основы профилактической медицины. Уметь: давать клиникофармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов. Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях	, Слайд-лекция
	ИТОГО:	**12**						

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
10	Введение в токсикологию	Токсикология как научная дисциплина. Кинетика экзогенных веществ в организме.	4		
10	Общие вопросы клинической токсикологии	Патогенез и проявление заболеваний химической этиологии (химическая болезнь).	8		
10	Диагностика заболеваний химической этиологии	Клиническая, функциональная и лабораторная диагностика отравлений.	8		
10	Патологические синдромы при острых отравлениях	Организация и принципы лечения острых отравлений на догоспитальном этапе. Лечение острого и хронического болевого синдрома. Профилактика наркомании	8		
10	Методы детоксикации детского организма	История вопроса и классификация методов детоксикации организма.	4		
10	Отравления лекарственными препаратами	Механизм оказания первой помощи при отравлениях лекарственными препаратами	4		
	ИТОГО:		**36**		

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
10	Введение в токсикологию	Составление плана-конспекта.Подготовка докладов ксеминару по теме	1-3	4		
10	Общие вопросы клинической токсикологии	Составление плана-конспекта.Подготовка докладов ксеминару по теме	4-6	4		
10	Диагностика заболеваний химической этиологии	Составление плана-конспекта.Подготовка к олимпиадам,круглым столам, написаниедокладов на конференцию	7-8	4		
10	Патологические синдромы при острых отравлениях	Составление плана-конспектаПодготовка к контрольномутестированию	9-10	4		
10	Методы детоксикации детского организма	Решение тестов	11-12	4		
10	Отравления лекарственными препаратами	Составление плана-конспекта.Подготовка к тематическойдискуссии	13-14	4		
	ИТОГО:			**24**		

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Схема истории болезни для студентов педиатрического и лечебного факультетов, ординаторов : методические указания / Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т ; составитель Куанова И.Д. - Майкоп : Б/и, 2022. - 25 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053069. - Режим доступа: свободный	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053069&DOK=0BBC04&BASE=0007AA
Сборник тестов по педиатрии : учебно-методические рекомендации для студентов педиатрического и лечебного факультетов / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Каф. педиатрии ; составитель Куанова И.Д. - Майкоп : Б/и, 2022. - 223 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053068. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 223 (4 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053068&DOK=0BBBFF&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Лужников, Е.А. Медицинская токсикология : практическое руководство / под ред. Лужникова Е.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429716.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2971-6	https://www.rosmedlib.ru//book/ISBN9785970429716.html
Афанасьев, В.В. Неотложная токсикология : практическое руководство / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418345.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-1834-5	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418345.html
Токсикология в педиатрии : руководство для врачей / Е. А. Лужников, Г. Н. Суходолова, Л. А. Коваленко, О. Л. Чугунова. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-7510-2, DOI: 10.33029/9704-7510-2-TXP-2023-1-336. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475102.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475102.html

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-1.3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с действующими правовыми нормами			
10			Основы токсикологии в педиатрии
9			Медицинская психология
7			Противодействие коррупции в профессиональной сфере
12			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6			Правоведение
ОПК-8.1 Разрабатывает план медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида в рамках первичной медико-санитарной помощи			
10			Основы токсикологии в педиатрии
7			Факультетская хирургия
12			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9101112			Поликлиническая и неотложная педиатрия
1011			Детская хирургия
7			Медицинская реабилитация
8			Госпитальная хирургия
8			Клиническая практика хирургического профиля

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-8: Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность					
ОПК-8.1 Разрабатывает план медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида в рамках первичной медико-санитарной помощи					
Знать: Знать: виды и методы медицинской реабилитации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос
Уметь: Уметь: составлять индивидуальный план реабилитационного ухода.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: методикой составления индивидуального плана реабилитационного ухода совместно с пациентом/семьей.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности					
ОПК-1.3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с действующими правовыми нормами					
Знать: Знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	тестирование,

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод, законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских работников и медицинских организаций.	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	решение ситуационных задач, устный опрос
Уметь: Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющиедеятельность медицинских работников и медицинских организаций в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
международного и российского права					

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

1. Токсикология – наука, изучающая

а) закономерности развития и течения патологического процесса (отравления), вызванного воздействием на организм человека или животного ядовитых веществ

б) законы взаимодействия живого организма и яда

в) действие различных ядов на организм человека и животных

г) яд и его свойства, условия отравления, реакцию организма на яд и превращение самого яда в организме, профилактическое и лечебное действие лекарств, а также защиту организма +++

д) все перечисленное

2. К основным токсикологическим дисциплинам относятся:

1) токсикология человека (антропотоксикология)

2) токсикология животных (зоотоксикология)

3) токсикология растений (фитотоксикология)

4) сравнительная токсикология

5) возрастная токсикология

6) экологическая токсикология

а) правильно все перечисленное +++б) правильные ответы 1, 2, 3 в) правильные ответы 4, 5, 6 г) правильные ответы 1, 4, 6 д) правильные ответы 2, 4, 6

3. Основными разделами токсикологии являются все перечисленные, кроме

а) экспериментально-теоретической токсикологии

б) санитарно-гигиенической (профилактической) токсикологии

в) клинической токсикологии +++

г) наркологической токсикологии

д) экологической токсикологии

4. Предметом изучения медицинской токсикологии являются (выберите наиболее полный ответ):

а) эндогенные интоксикации (аутоинтоксикации) +++

б) заболевания химической этиологии (отравления)

в) отравления лекарственными средствами

г) бытовые и суицидальные отравления

д) профессиональные отравления

5. Предметом изучения токсикологии является:

а) токсичное химическое вещество +++

б) взаимодействие организма с чужеродным химическим веществом

в) синдром эндогенной интоксикации

г) токсичность органических соединений

д) токсичность неорганических соединений

6. Под отравлением принято понимать:

а) процесс резорбции, проникновения яда в организм +++

б) процесс взаимодействия яда и организма

в) эндогенную интоксикацию метаболитами

г) процесс распределения и метаболизм яда в организме

7. Одной из основных задач токсикологии является:

а) изучение условий экзогенной интоксикации +++

б) определение степени токсичности чужеродных химических веществ (токсикометрия)

в) изучение видовой специфичности ядов

г) определение минимально действующей (пороговой) дозы яда.

8. Среди острых отравлений наиболее часто отмечаются:

а) производственные

б) профессиональные +++

в) бытовые (случайные, суицидальные)

г) преднамеренные (случаи насильственной смерти)

9. Основными факторами риска в возникновении острых бытовых отравлений являются:

+++а) алкоголизм и токсикомании

б) доступность ядов бытовой химии

в) бесконтрольное использование населением лекарственных препаратов

г) слабая информированность населения

д) профессиональная деятельность

10. Основу химического оружия составляют:

+++а) отравляющие вещества и средства их применения

б) чрезвычайно токсичные химические вещества и токсины

в) ОВ нервно-паралитического действия

г) бинарные химические боеприпасы

11. Основной группой ОВ смертельного действия считаются:

+++а) нервнопаралитические (ФОВ)

б) кожно-резорбтивные ОВ

в) общеядовитые ОВ

г) удушающие ОВ

12. Одним из табельных ОВ в группе временно выводящих из строя является:

а) зарин б) иприт +++в) CR (си-ар) г) хлорциан д) фосген

13. Госпитальная летальность при острых отравлениях составляет:

+++а) не более 2- 3% б) до 20% в) до 50%

14. По химическому составу к аварийно-опасным химическим веществам можно отнести все перечисленные группы, за исключением

а) кислот, щелочей б) окислителей в) ароматических и хлорированных углеводородов +++г) производных барбитуровой кислоты д) фосфор- и ртутьорганических соединений

15. По механизму токсического действия аварийно-опасные химические вещества подразделяются на следующие группы, исключая

а) преимущественно местного действия б) преимущественно резорбтивного действия в) обладающих смешанным действием +++г) не обладающих ни одним из этих видов действия

16. Аварийно-опасные химические вещества местного действия вызывают все перечисленные

виды токсического действия, кроме

а) прижигающего б) раздражающего в) удушающего +++г) нефротоксического

17. Понятие «аварийно-опасные химические вещества» относится к категории веществ

а) медикаменты кардиотропного, судорожного действия

б) растительные и животные яды

+++в) химические вещества, используемые в промышленности и сельском хозяйстве, которые при определенных ситуациях могут вызывать массовые отравления

г) боевые отравляющие вещества

д) все перечисленное

18. Классификация сильнодействующих ядовитых веществ по опасности различает все перечисленные группы за исключением

а) чрезвычайно опасных б) высокоопасных в) умеренно опасных г) малоопасных +++д) неопасных

19. Аварийно-опасные химические вещества резорбтивного действия вызывают все перечисленные виды токсического действия кроме,

а) нарушения транспорта кислорода кровью

б) угнетения цепи дыхательных ферментов

в) нейротоксического действия

г) гепато-нефротоксического действия

+++д) удушающего действия

20. По месту приложения токсического действия сильнодействующие ядовитые вещества подразделяются на следующие группы, исключая

а) преимущественно местного действия б) преимущественно резорбтивного действия в) обладающих смешанным действием +++г) не обладающих ни одним из этих видов действия

21. Из перечисленных наиболее частыми путями поступления яда в организм в бытовых условиях являются

+++а) пероральный б) сублингвальный в) ректальный и вагинальный г) внутривенный и внутриартериальный д) внутримышечный и подкожный

22. Для характеристики токсикокинетики ядов в организме используются следующие основные критерии

1) путь поступления 2) скорость поступления 3) абсорбция (поглащение) 4) распределение 5) взаимодействие с транспортными системами и макромолекулами в плазме и крови 6) элиминация +++а) все ответы правильные б) все ответы правильные, кроме 1 и 2 в) все

ответы правильные, кроме 2 и 3 г) все ответы правильные, кроме 5 д) все ответы правильные, кроме 6

23. Стойкие отравляющие вещества характеризуются:

а) высокой летучестью при температуре кипения не менее 180°С

+++б) температурой кипения более 150°С, образуемый ими очаг поражения сохраняет свои свойства на местности более 1 часа

в) температурой кипения более 200°С, образуемый ими очаг поражения сохраняет свои свойства на местности более 1 суток

г) температурой кипения обычно менее 200°С, образуемый ими очаг поражения сохраняет свои свойства на местности менее 1 часа

д) Температурой кипения менее 200°С, образуемый ими очаг поражения сохраняет свои свойства на местности менее 1 суток

24. Ориентировочным временем для оценки ОВ и АОХВ по стойкости и быстроте действия считается:

а) 10-20 минут +++б) 1 час в) 1 сутки г) 10 суток д) 1 месяц

25. Ориентировочным показателем при оценке стойкости ОВ и АОХВ по температуре кипения этих веществ является:

а) 0ºС б) 50ºС в) 100ºС +++г) 150ºС д) 200ºС

26. «Летальный синтез» отмечается при отравлении всеми перечисленными веществами, за исключением

+++а) синильной кислоты б) метилового спирта в) карбофоса г) этиленгликоля

27. Противопоказанием для зондового промывания желудка при отравлении этиленгликолем является

а) примесь крови в промывных водах б) коматозное состояние в) экзотоксический шок +++г) противопоказаний нет

28. Противопоказанием для беззондового промывания желудка при пероральном отравлении является все перечисленное, кроме

а) потери сознания б) остановки дыхания в) отравлением прижигающей жидкостью +++г) рвоты д) судорог

29. Универсальным антидотом при отравлениях на догоспитальном этапе является

а) атропин б) унитиол в) дипироксим г) тиосульфат натрия +++д) универсального антидота не существует

30. При отравлении солями тяжелых металлов показано введение следующих антидотов

+++а) унитиола б) этанола в) хромосмона г) дипироксима

31. К ядам нервно-паралитического действия относятся все перечисленные соединения, кроме

а) карбофоса б) зарина +++в) атропина г) хлорофоса

32. К аварийно-опасным химическим веществам группы фосфорорганических соединений относятся все перечисленные, кроме

а) карбофоса, метафоса б) хлорофоса +++в) фосгена г) дихлофоса д) трихлорметафоса-3

33. Зарин имеет специфический запах:

а) горчицы +++б) фруктовый в) герани г) прелого сена

34. ФОС представляют собой

а) соли фосфора б) органические соединения ароматического ряда в) неорганические соединения фосфорной кислоты +++г) органические эфиры фосфорной кислоты

35. Какие качества характеризуют боевую эффективность ФОВ?

а) моноаппликационные, сравнительно токсичные, быстродействующие, стойкие ОВ

б) полиаппликационные, высокотоксичные, замедленного действия, стойкие ОВ

в) моноаппликационные, высокотоксичные, быстродействующие, нестойкие ОВ

+++г) полиаппликационные, высокотоксичные, быстродействующие, стойкие ОВ

д) моноаппликационные, сравнительно токсичные, быстродействующие, нестойкие ОВ

36. При применение зарина в военных или террористических целях возникает химический очаг:

а) стойкий очаг ОВ замедленного действия +++б) стойкий очаг быстродействующего ОВ в) нестойкий очаг быстродействующего ОВ г) нестойкий очаг ОВ замедленного действия

37. Какие качества характеризуют боевую эффективность зарина?

а) моноаппликационное, высокотоксичное, быстродействующее, стойкое ОВ

б) полиаппликационное, высокотоксичное, замедленного действия, стойкое ОВ

в) моноаппликационное, высокотоксичное, быстродействующее, нестойкое ОВ

+++г) полиаппликационное, высокотоксичное, быстродействующее, стойкое ОВ

д) моноаппликационное, высокотоксичное, быстродействующее, нестойкое ОВ

38. Фосфорорганические инсектициды лучше всего гидролизуются

а) в кислой среде +++б) в щелочной среде в) в нейтральной среде

39. Какие вещества являются лучшими дегазаторами для Ви-газов?

а) растворы щелочей б) бензин, керосин в) гидрокарбонат натрия +++г) хлорсодержащие окислители д) поверхностно-активные вещества

40. Какие вещества являются лучшими дегазаторами для зарина?

+++а) растворы щелочей б) перекись водорода в) перманганат калия г) хлорсодержащие окислители д) поверхностно-активные вещества

41. Гидролиз зарина и зомана ускоряется в:

а) кислой среде +++б) щелочной среде в) присутствии веществ окислительно-хлорирующего действия г) нейтральной среде

42. Летальный синтез при отравлении ФОС в основном осуществляется

а) в головном мозге +++б) в печени в) в почках г) в кишечнике

43. Определите основной механизм токсического действия ФОВ

а) образование метгемоглобина

+++б) ингибирование ацетилхолинэстеразы

в) ингибирование цепи дыхательных ферментов

г) ингибирование моноаминооксидазы плазмы крови

д) ингибирование SH-групп липоевой кислоты и ацетилКоА

44. Основные клинические проявления при отравлении ФОС связаны с накоплением в синапсах нервной системы

а) норадреналина +++б) ацетилхолина в) серотонина г) гистамина д) ГАМК

45. Механизм токсического действия ФОС в основном определяется:

+++а) блокадой ацетилхолинэстеразы б) антисеротониновым действием в) возбуждением адренергических отделов нервной системы г) цитотоксическим действием

46. Прямое возбуждающее действие молекулы ФОВ на холинорецептор объясняется:

+++а) структурным сходством ФОВ с ацетилхолином б) «старением» комплекса «ФОВ-ХЭ» в) ингибированием ХЭ молекулой ФОВ г) усилением выделения ацетилхолина в синапсах

47. В основе патогенеза отравления ФОС лежат следующие механизмы

а) неантихолинэстеразный (фосфорилирование белков) б) нарушение обмена катехоламинов

в) антихолинэстеразный г) блок сосудистых β-рецепторов +++д) правильные ответы а) и в)

48. Для холиномиметического синдрома характерны следующие признаки

1) мидриаз 2) миоз 3) сухость кожных покровов 4) гипергидроз 5) гиперсаливация 6) бронхорея 7) диспепсические расстройства 8) галлюциноз

а) правильные ответы 1, 3, 5, 6 б) правильные ответы 2, 3, 5, 7 +++в) правильные ответы 2, 4, 5, 6, 7 г) правильные ответы 1, 3, 7, 8

49. Мускариноподобный эффект при интоксикации ФОС проявляется всеми следующими симптомами, кроме

а) миоза б) гипергидроза в) диареи и бронхореи г) гиперсаливации +++д) миофибриляций

50. Никотиноподобный эффект при отравлении ФОС проявляется следующими симптомами

а) миозом +++б) миофибрилляциями в) гипергидрозом г) комой д) бронхореей

7.3.3. Примерный перечень тем рефератов

1. Научно- методологическая основа токсикологии

2. Основные понятия токсикометрии

3. Токсикологическая классификация ядов

4. Пути проникновения ядов

5. Адаптация и привыкание к яду

6. Гигиеническое регламентирование химических веществ

7. Антропогенное влияние и здоровье людей

8. Расчетные методы определения токсикологических характеристик веществ

9. Экспериментальные исследования токсических веществ

7.3.4. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет и задачи токсикологии.

2. Характеристика основных направлений токсикологии.

3. Характеристика основных параметров токсикометрии.

4. Классификация ядов.

5. Характеристика острых и хронических отравлений.

6. Стадии острых отравлений.

7. Факторы, определяющие развитие острых отравлений.

8. Классификация веществ по характеру воздействия на организм.

9. Механизмы воздействия ядов на организм и их типы.

10. Теория рецепторов токсичности .Характеристика связи яда с рецептором.

11. Транспорт ядов через клеточные мембраны.

12. Понятие о мембранотоксинах и болезнях мембран.

13. Токсикокинетические особенности пероральных отравлений.

14. Токсикокинетические особенности ингаляционных отравлений.

15. Резорбция ядов через кожу. Токсикокинетические особенности.

16. Связь токсичности вещества с его молекулярной массой, размерами и структурой молекул.

17. Какие явления наблюдаются в организме при длительном воздействии токсикантов.

18. Специальные формы токсического процесса (иммунотоксичность, химический мутагенез, химический канцерогенез).

19. Распространение острых отравлений ФОВ.

20. Отравление фосфорорганическими веществами (общие токсикологические сведения).

21. Распространение отравлений веществами прижигающего действия.

22. Распространение отравлений соединениями тяжелых металлов.

23. Отравления соединениями тяжелых металлов (общие токсикологические сведения).

24. Особенности хронических отравлений соединениями тяжелых металлов.

25. Распространение отравлений ядовитыми газами.

26. Острые отравления монооксидом углерода.

27. Отравления сероводородом.

28. Отравления сероуглеродом.

29. Отравления животными ядами.

30. Отравления растительными ядами.

31. Основные типы органических экотоксикантов, их источники.

32. Основные типы неорганических экотоксикантов, их источники

33. Молекулярно-биологические эффекты влияния токсикантов на живые системы.

34. Радиоактивное загрязнение.

35. Характеристика современных антидотов.

36. Механизмы антидотного действия.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к семинарским занятиям, работу с литературными источниками. Обязательным условием СРС является участие в научно-практической конференции, круглом столе или олимпиаде, включающей написание реферата, а также решение ситуационных задач. Это предполагает активное участие студентов в подготовке и обсуждении докладов, сообщений к семинарским занятиям, а также во внутривузовских олимпиадах и конференциях по вопросам детской урологии и андрологии. Темы докладов согласовываются с преподавателем заранее, должны описывать актуальные современные проблемы и иметь связь с тематикой круглого стола или конференции.

7.4.1. Требования к написанию реферата

Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат оценивается как «зачтено» и «не зачтено».

Требования к содержанию реферата:

- наличие обоснования актуальности темы;

- структурирование материала по разделам, параграфам, абзацам;

- проблемность и разносторонность в изложении материала;

- наличие выводов по результатам анализа

Критерии оценки реферата:

«Зачтено» - работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

«Не зачтено» - тема реферата не соответствует содержанию, отсутствует структура материала, не раскрыто знание материала.

7.4.2. Критерии оценки результатов тестирования

60-100% правильных ответов – «зачтено»

менее 60% правильных ответов – «не зачтено».

7.4.3. Критерии оценки на зачете с оценкой

«отлично» – студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям;

«хорошо» – студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности;

«удовлетворительно» – студент освоил основные положения темы практического занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений;

«неудовлетворительно» – студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Афанасьев, В.В. Неотложная токсикология : практическое руководство / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418345.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-1834-5	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418345.html
Лужников, Е.А. Медицинская токсикология : практическое руководство / под ред. Лужникова Е.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 928 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429716.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2971-6	https://www.rosmedlib.ru//book/ISBN9785970429716.html
Токсикология в педиатрии : руководство для врачей / Е. А. Лужников, Г. Н. Суходолова, Л. А. Коваленко, О. Л. Чугунова. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-7510-2, DOI: 10.33029/9704-7510-2-TXP-2023-1-336. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475102.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475102.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Афанасьев, В.В. Неотложная токсикология : практическое руководство / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418345.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-1834-5	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418345.html
Блохин, Б. М. Неотложная педиатрия : национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-7344-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473443.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473443.html
Схема истории болезни для студентов педиатрического и лечебного факультетов, ординаторов : методические указания / Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т ; составитель Куанова И.Д. - Майкоп : Б/и, 2022. - 25 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053069. - Режим доступа: свободный	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053069&DOK=0BBC04&BASE=0007AA
Сборник тестов по педиатрии : учебно-методические рекомендации для студентов педиатрического и лечебного факультетов / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Каф. педиатрии ; составитель Куанова И.Д. - Майкоп : Б/и, 2022. - 223 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053068. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 223 (4 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053068&DOK=0BBBFF&BASE=0007AA
Токсикологическая химия : учебник / А. В. Сыроешкин, Т. В. Плетенёва, О. В. Левицкая ; под ред. А. В. Сыроешкина. - 3-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6667-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466674.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466674.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x «Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается

до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел/тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Введение в токсикологию	Лекция, конспектирование приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты. Устная речь, письмо	ОПК-1.3 ОПК-8.1
Общие вопросы клинической токсикологии	Лекция, конспектирование приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты. Устная речь, письмо	ОПК-1.3 ОПК-8.1
Диагностика заболеваний химической этиологии	Лекция, конспектирование приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты. Устная речь, письмо	ОПК-1.3 ОПК-8.1
Патологические синдромы при острых отравлениях	Лекция, конспектирование приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты. Устная речь, письмо	ОПК-1.3 ОПК-8.1
Методы детоксикации детского организма	Лекция, конспектирование приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебники, учебное пособие, учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты. Устная речь, письмо	ОПК-1.3 ОПК-8.1
Отравления лекарственными	Лекция, конспектирование	Аудиторная (изучение нового	Учебники, учебное пособие,	ОПК-1.3 ОПК-8.1

препаратами	приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций Компьютерные тесты. Устная речь, письмо	

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Microsoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных

Название
носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL: https://femb.ru/. – Текст: электронныйВходит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. https://femb.ru/
Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения : сайт. – Москва. – URL: https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatriya. - Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный.Библиотека включает статьи из российских медицинских журналов по следующим направлениям: кардиология, акушерство и гинекология, урология и андрология, терапия, дерматовенерология, гастроэнтерология, неврология, инфекционные болезни, эндокринология, педиатрия. https://lib.medvestnik.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . -

Название
URL: http://rnmj.ru/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: https://minzdrav.gov.ru/. – Текст: электронный. https://minzdrav.gov.ru/
Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: https://www.who.int/ru#/ - Текст:Электронный.Основными задачами ВОЗ являются: предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения; установление стандартов здравоохранения; сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения; разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=81
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: официальный сайт. – Москва. – URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ – Текст: электронный. https://roszdravnadzor.gov.ru/
РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ. РЛС: официальный сайт. – Москва. – URL: https://www.rlsnet.ru/ – Текст: электронный. https://www.rlsnet.ru/
ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, [20??]. - . – URL: https://mednet.ru/. - Текст: электронный.Основной целью деятельности института является разработка научных основ реализации государственной политики в сфере здравоохранения, а также научное обоснование развития системы охраны здоровья населения, организации и информатизации здравоохранения. https://mednet.ru/

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для занятийлекционного типа:Помещения вздании диагностического центра385000, Республика Адыгея, г.Майкоп, ул. Гагарина, дом № 6,Помещения в здании детскогодиагностического центра ГБУЗ РА"АРДКБ", актовый зал	Учебная мебель на 60 посадочныхместа, проектор, ноутбук	Adobe Reader DC СвободнаялицензияMicrosoft .NET Framework 4.7Свободная лицензияMicrosoft OfficeWord 2010 Номер продукта14.0.6024.1000 SP1 MSO02260-018-0000106-48095Антивирусkaspersky endpoint securityЛицензионный договор от 17.02.2021№ 203-20122401Операционнаясистема Windows Договор от26.05.2020 № 32009117096 Договорот 17.01.2019 № 31908696765
Учебный кабинет для практическихзанятий:Помещения в зданиидиагностического центра (8, 19, 21)385000, Республика Адыгея, г.Майкоп, ул. Гагарина, дом № 6,Помещения в здании детскогодиагностического центра ГБУЗ РА"АРДКБ"	Весы эл. медицинские, компьютер вкомплекте, принтер лазерный, столинструментальный, бактерицидныйрециркулятор ОРУБп-3-5-"Кронт""Дезар-7", блок фототерапии U-1131,детский инкубатор для интенсивнойтерапии, дозатор шприцевой(инфузионный насос) SE, дозаторшприцевой МР-2003, ингалятор,инкубатор для новорожденныхVISION, инкубатор ИДН-02, инкубаторинтенсивной терапии дляноворожденных ИДН-02-"УОМЗ",молокоотсос электрическийLactinaElectricPlus, облучатель ОФН,открытая реанимационная системадля новорожденных''Бэбигард-1140'', портативныйваккумный экстрактор Vacus 7018,аппарат для суточногомониторирования артериальногодавления, измеритель концентрациикислорода ПКГ-4-К-К и пр.	Adobe Reader DC СвободнаялицензияMicrosoft .NET Framework 4.7Свободная лицензияMicrosoft OfficeWord 2010 Номер продукта14.0.6024.1000 SP1 MSO02260-018-0000106-48095Антивирусkaspersky endpoint securityЛицензионный договор от 17.02.2021№ 203-20122401Операционнаясистема Windows Договор от26.05.2020 № 32009117096 Договорот 17.01.2019 № 31908696765
Учебный кабинет длясамостоятельной работы:1.Читальный зал научной библиотекиФГБОУ ВО «МГТУ»: корпус 1, 3 этаж,ул. Первомайская 191.	Столы и стулья на 200 посадочныхмест, 30 мест оснащенымкомпьютерами с выходом в интернет,копировальная техника	Adobe Reader DC СвободнаялицензияMicrosoft .NET Framework 4.7Свободная лицензияMicrosoft OfficeWord 2010 Номер продукта14.0.6024.1000 SP1 MSO02260-018-0000106-48095Антивирусkaspersky endpoint securityЛицензионный договор от 17.02.2021№ 203-20122401Операционнаясистема Windows Договор от26.05.2020 № 32009117096 Договорот 17.01.2019 № 31908696765