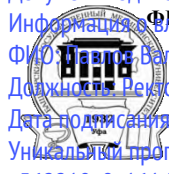


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.01.2022 14:59:09
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

/И.Р.Рахматуллина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
«ТОКСИКОЛОГИЯ»
по образовательной программе
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:
31.06.01 Клиническая медицина**

Профиль (направленность) подготовки: 14.01.20 Анестезиология и реаниматология

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Токсикология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина, по научной специальности 14.01.20 «Анестезиология и реаниматология».

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Токсикология» является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и умений по специальности 14.01.20 «Анестезиология и реаниматология».

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие инициативы, формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- углубленное изучение методологических, клинических и медико-социальных основ токсикологии как науки;
- совершенствование знаний по вопросам токсикологии на современном этапе;

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Б1.В.ДВ.1 – *Дисциплина «Токсикология»* относится к разделу Вариативная часть – дисциплины направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена ОПОП ВО по направлению 31.06.01 «Клиническая медицина» по направленности (специальности) 14.01.20 «Анестезиология и реаниматология».

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 5 зачетных единиц;
- 180 академических часов.

4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- лекции;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- разбор клинических случаев
- практические занятия;
- тренинги с использованием симуляционных технологий;
- участие в научно-практических конференциях, симпозиумах.

5. Элементы, входящие в самостоятельную работу аспиранта:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к сдаче кандидатского экзамена;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

6. Контроль успеваемости:

Формы контроля изучения дисциплины «Токсикология»: зачет.

II. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
Универсальные компетенции:				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.</p> <p>Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений;</p> <p>- принципы проведения научных исследований, медицины основанной на доказательствах</p> <p>Уметь: планировать научное исследование, формулировать цели, задачи исследования; - обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме;</p> <p>владеть: - методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований в области патологии органов дыхания</p> <p>Владеть: методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: положения Хельсинкской декларации, этические нормы</p> <p>Уметь: оценивать научные исследования с этической точки зрения</p> <p>Владеть: применять этические нормы к собственным исследованиям</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты

УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>знать: фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками</p> <p>уметь: использовать электронно-библиотечные системы и информационно-образовательные ресурсы;</p> <p>- организовывать личное информационное пространство</p> <p>владеть: основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологические грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование)</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты
Общепрофессиональные компетенции:				
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);	<p>Знать: цели и задачи научных исследований по анестезиологии и реаниматологии, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов</p> <p>Уметь: составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты</p> <p>Владеть: систематическими знаниями по анестезиологии и реаниматологии; углубленными знаниями по анестезиологии и реаниматологии, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знать: сформированные представления об основах проектирования, реализации и оценки результатов освоения образовательной программы в области биологических наук.	лекции, практические занятия, СРО	билеты

		<p>Уметь: использовать знание нормативных документов и методологических подходов для проектирования образовательного процесса по образовательной программе в целом</p> <p>Владеть: способностью анализа результатов образовательной деятельности по программе в целом</p>		
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>Знать: принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы статистической обработки результатов исследования; формы публичного представления научных исследований.</p> <p>Уметь: анализировать и обобщать полученные результаты исследования; представлять их в виде научных публикаций, докладов.</p> <p>Владеть: навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов выполненных научных исследований.</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<p>Знать: основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на современном этапе.</p> <p>Уметь: обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных технологий и методов, направленных на охрану здоровья граждан.</p> <p>Владеть: навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных технологий и методов, направленных на охрану здоровья граждан.</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	<p>Знать: клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях.</p> <p>Уметь: критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам.</p> <p>Владеть: продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты

		результатов научных исследований в практику здравоохранения.		
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	<p>Знать: основные тенденции развития в области анестезиологии и реаниматологии.</p> <p>Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки в области анестезиологии и реаниматологии.</p> <p>Владеть: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.</p>	лекции, практические занятия, СРО	билеты
Профессиональные компетенции:				
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области анестезиологии и реаниматологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук в области анестезиологии и реаниматологии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы и методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы по анестезиологии и реаниматологии. - клинические, лабораторные инструментальные методы диагностики в анестезиологии и реаниматологии, основанные на мультидисциплинарных знаниях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области анестезиологии и реаниматологии. - критически оценивать научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических, лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли. 	лекции, практические занятия, СРО	билеты
ПК-2	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности профилактики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики критических состояний. - эффективные формы внедрения результатов исследования 	лекции, практические занятия, СРО	билеты

	тики и лечения болезней человека в области анестезиологии и реаниматологии	в практику. Уметь: - продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения Владеть: - навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения		
ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить методологически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области анестезиологии и реаниматологии	Знать: - формы методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования по анестезиологии и реаниматологии Уметь: - разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля Владеть: навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля	Лекции, практические занятия, СРО	билеты

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Объем дисциплины	5 ЗЕ
Лекционные занятия	10
Практические занятия	30
Самостоятельная работа	138
Зачет, экзамены	2
Объем учебных занятий	180 часов

Учебный план (распределение учебных часов по разделам)

№	Наименование раздела	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
1	Токсикология как научная дисциплина	1	3	18	22
2	Отравление лекарственными препаратами	1	3	18	22
3	Отравления алкоголем и его суррогатами	1	3	12	16
4	Отравления фосфорорганическими веществами	1	3	12	16

5	Отравление веществами прижигающего действия	1	3	12	16
6	Отравления соединениями тяжелых металлов	1	3	12	16
7	Острые отравления ядовитыми газами	1	3	12	16
8	Острые отравления животными и растительными ядами	1	3	12	16
9	Механизмы антидотного эффекта	1	3	12	16
10	Основные принципы интенсивной терапии при отравлениях	1	3	18	22
	Зачет, кандидатский экзамен				2
	Итого	10	30	138	180

Тематический план лекций, их содержание, объем в часах.

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы лекций по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1.	Токсикология как научная дисциплина	Предмет токсикологии. Краткая история. Предмет и задачи токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Характеристика действия ядов. Общие положения, терминология.	1
2.	Отравление лекарственными препаратами	Отравление лекарственными препаратами. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Наиболее распространенные лекарственные отравления	1
3.	Отравления алкоголем и его суррогатами	Отравления алкоголем и его суррогатами. Распространение отравлений. Острое алкогольное отравление (алкогольная кома). Отравления суррогатами алкоголя	1
4.	Отравления фосфорорганическими веществами	Отравления фосфорорганическими веществами. Распространение острых отравлений фосфорорганическими веществами. Общие токсикологические сведения. Хроническое отравление фосфорорганическими веществами	1
5.	Отравление веществами прижигающего действия	Отравление веществами прижигающего действия. Распространение отравлений. Отравление уксусной кислотой. Отравление неорганическими кислотами. Отравление щелочами. Отравление окислителями	1
6.	Отравления соединениями тяжелых металлов	Отравления соединениями тяжелых металлов. Распространение отравлений. Общие токсикологические сведения. Особенности ингаляционных отравлений. Особенности хронических отравлений. Клиническая картина отравлений	1
7.	Острые отравления ядовитыми газами	Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления монооксидом углерода. Отравления сероводородом. Отравления сероуглеродом	1
8.	Острые отравления животными и растительными ядами	Острые отравления животными и растительными ядами. Отравления животными ядами. Отравления растительными ядами	1
9.	Механизмы антидотного эффекта	Механизмы антидотного эффекта. Характеристика современных антидотов. Антидоты, связывающие токсикант (химические антагонисты). Биохимические антагонисты. Физиологические антагонисты. Модификаторы метаболизма	1
10.	Основные принципы интенсивной терапии при отравлениях	Основные принципы интенсивной терапии при отравлениях. Инфузионная терапия. Форсированный диурез. Антидотная терапия. Экстракорпоральные методы детоксикации	1

Тематический план практических занятий, их содержание, объем в часах

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1.	Токсикология как научная дисциплина	Предмет токсикологии. Краткая история. Предмет и задачи токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Характеристика действия ядов. Общие положения, терминология.	3
2.	Отравление лекарственными препаратами	Отравление лекарственными препаратами. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Наиболее распространенные лекарственные отравления	3
3.	Отравления алкоголем и его суррогатами	Отравления алкоголем и его суррогатами. Распространение отравлений. Острое алкогольное отравление (алкогольная кома). Отравления суррогатами алкоголя	3
4.	Отравления фосфорорганическими веществами	Отравления фосфорорганическими веществами. Распространение острых отравлений фосфорорганическими веществами. Общие токсикологические сведения. Хроническое отравление фосфорорганическими веществами	3
5.	Отравление веществами прижигающего действия	Отравление веществами прижигающего действия. Распространение отравлений. Отравление уксусной кислотой. Отравление неорганическими кислотами. Отравление щелочами. Отравление окислителями	3
6.	Отравления соединениями тяжелых металлов	Отравления соединениями тяжелых металлов. Распространение отравлений. Общие токсикологические сведения. Особенности ингаляционных отравлений. Особенности хронических отравлений. Клиническая картина отравлений	3
7.	Острые отравления ядовитыми газами	Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления монооксидом углерода. Отравления сероводородом. Отравления сероуглеродом	3
8.	Острые отравления животными и растительными ядами	Острые отравления животными и растительными ядами. Отравления животными ядами. Отравления растительными ядами	3
9.	Механизмы антидотного эффекта	Механизмы антидотного эффекта. Характеристика современных антидотов. Антидоты, связывающие токсикант (химические антагонисты). Биохимические антагонисты. Физиологические антагонисты. Модификаторы метаболизма	3
10.	Основные принципы интенсивной терапии при отравлениях	Основные принципы интенсивной терапии при отравлениях. Инфузионная терапия. Форсированный диурез. Антидотная терапия. Экстракорпоральные методы детоксикации	3

Тематический план самостоятельной работы аспиранта, содержание, объем в часах.

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1.	Токсикология как научная дисциплина	Предмет токсикологии. Краткая история. Предмет и задачи токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Характеристика действия ядов. Общие положения, терминология.	18
2.	Отравление лекарственными препаратами	Отравление лекарственными препаратами. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Наиболее распространенные лекарственные отравления	18
3.	Отравления алкоголем и его сурро-	Отравления алкоголем и его суррогатами. Распространение отравлений. Острое алкогольное отравление (алкогольная	12

	гатами	кома). Отравления суррогатами алкоголя	
4.	Отравления фосфорорганическими веществами	Отравления фосфорорганическими веществами. Распространение острых отравлений фосфорорганическими веществами. Общие токсикологические сведения. Хроническое отравление фосфорорганическими веществами	12
5.	Отравление веществами прижигающего действия	Отравление веществами прижигающего действия. Распространение отравлений. Отравление уксусной кислотой. Отравление неорганическими кислотами. Отравление щелочами. Отравление окислителями	12
6.	Отравления соединениями тяжелых металлов	Отравления соединениями тяжелых металлов. Распространение отравлений. Общие токсикологические сведения. Особенности ингаляционных отравлений. Особенности хронических отравлений. Клиническая картина отравлений	12
7.	Острые отравления ядовитыми газами	Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления монооксидом углерода. Отравления сероводородом. Отравления сероуглеродом	12
8.	Острые отравления животными и растительными ядами	Острые отравления животными и растительными ядами. Отравления животными ядами. Отравления растительными ядами	12
9.	Механизмы антидотного эффекта	Механизмы антидотного эффекта. Характеристика современных антидотов. Антидоты, связывающие токсикант (химические антагонисты). Биохимические антагонисты. Физиологические антагонисты. Модификаторы метаболизма	12
10.	Основные принципы интенсивной терапии при отравлениях	Основные принципы интенсивной терапии при отравлениях. Инфузионная терапия. Форсированный диурез. Антидотная терапия. Экстракорпоральные методы детоксикации	18

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- зачёт (по билетам). Билеты в приложении ФОС.

V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

Перечень вопросов для подготовки к докладу-отчету на заседании кафедры по результатам прохождения дисциплины «токсикология»

1. Токсикология как научная дисциплина.
2. Организация лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии.
3. Общие принципы проведения интенсивной терапии при отравлениях.
4. Синдромы поражения центральной и периферической нервной системы.
5. Эпидемиология острых отравлений в России и Республике Башкортостан.
6. Синдромы поражения функции почек при острых отравлениях.
7. Острые отравления метгемоглобинообразователями. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
8. Классификация методов выведения яда из организма.
9. Синдромы поражения функционального состояния печени при острых отравлениях.
10. Техника промывания желудка. Особенности промывания желудка при коматозных состояниях и отравлениях прижигающими жидкостями.
11. Клиническая картина гипергликемических ком. Причины развития гипергликемии у больных с острыми экзогенными отравлениями. Комплексная интенсивная терапия в зависимости от вида комы.

12. Острые отравления трициклическими антидепрессантами. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
13. Синдром поражения желудочно-кишечного тракта при острых отравлениях.
14. Характеристика причин развития синдрома ДВС, стадии ДВС синдрома, терапия в зависимости от стадии ДВС синдрома.
15. Острые отравления грибами. Классификация ядовитых грибов. Патогенез, клиника, лечение.
16. Острые отравления уксусной кислотой. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
17. Общие механизмы токсического действия ядов. Концентрационный и временной факторы в развитии отравления.
18. Острые отравления угарным газом. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
19. Диагностика нарушений кислотно-основного состояния и принципы терапии у больных с острыми экзогенными отравлениями.
20. Острые отравления ФОИ. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
21. Острая почечная недостаточность.
22. Классификация антидотных средств. Антидотная терапия при отравлениях метанолом и этиленгликолем.
23. Исследование психического статуса у больных в алкогольном и наркотическом опьянении.
24. Острые отравления нейролептиками. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
25. Экзотоксический шок. Современные представления о механизмах развития шока. Классификация, патогенез развития механизмы компенсации и декомпенсации.
26. Клиника, диагностика и лечение отравлений этиленгликолем, метанолом. Антидотная терапия.
27. Острые отравления противовоспалительными средствами, классификация противовоспалительных препаратов. Острые отравления парацетамолом.
28. Передозировка опиатами. Клиника, диагностика и лечение. Антидотная терапия – показания и противопоказания.
29. Основные принципы интенсивной терапии при наркологических заболеваниях (абстинентный синдром). Показания для госпитализации в отделение реанимации или палаты ИТ.
30. Острые отравления клофелином. Клиника, диагностика и лечение.
31. Особенности течения острых отравлений у больных пожилого и старческого возраста.
32. Острые отравления хлорированными углеводородами. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
33. Острые отравления производными барбитуровой кислоты. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
34. Особенности течения острых отравлений у детей. Особенности проведения детоксикационной терапии, антидотной терапии у детей.
35. Острые отравления неорганическими кислотами и щелочами.
36. Укусы ядовитых змей. Патогенез, клиника, неотложная помощь при отравлении ядом змей.
37. Острые отравления четыреххлористым углеродом. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
38. Соматические и неврологические нарушения у больных с хроническим алкоголизмом. Острые и хронические алкогольные психозы. Показания к госпитализации в отделение реанимации и ИТ. Лечение.
39. Острые отравления сердечными гликозидами. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
40. Острые отравления противотуберкулезными препаратами.
41. Кислотно-основное состояние как один из важных компонентов строгого биохимического постоянства жидких сред организма. Буферные и физико-химические системы организма. Общая оценка буферных систем. Показатели кислотно-основного состояния. Значимость этих показателей при оценке тяжести состояния у больных с острыми отравлениями.
42. Физиологические системы регуляции кислотно-основного состояния. Формы нарушений кислотно-основного состояния, причины их возникновения, пути коррекции у больных с острыми экзогенными отравлениями.

43. Понятие о водно-электролитном балансе. Электролитный состав организма. Механизмы поддержания внутриклеточного объема жидкости и внутриклеточного ионного состава. Значение водно-электролитного баланса при проведении методов детоксикации у больных с острыми отравлениями.
44. ДВС крови, этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии. Современные представления о системе гемостаза, методология исследования системы свертывания крови.
45. Методика и техника проведения гемосорбции.
46. Перитонеальный диализ. Физиологическое обоснование методики. Варианты и техника проведения.
47. Методика и техника проведения гемосорбции.
48. Плазмаферез. Варианты проведения, их преимущества и недостатки.
49. История вопроса и классификация методов детоксикации организма. Место методов детоксикации в лечении острых экзогенных отравлений.
50. Алгоритмы оказания неотложной помощи больным с острыми экзогенными отравлениями.
51. Острые отравления дихлорэтаном. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
52. Острые отравления барбитуратами. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
53. Стадии острых отравлений, факторы, определяющие распределение токсикантов, теория рецепторов токсичности.
54. Острые отравления тяжелыми металлами. Патогенез, клиника, лечение.
55. Острые отравления центральными холинолитиками. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
56. Синдром позиционного сдавления. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
57. Понятие гемато-энцефалического барьера – значение для интенсивной терапии. Отек-набухание головного мозга.
58. Клиническая фармакология адреномиметических препаратов.
59. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую, противосвертывающую системы, фибринолиз.
60. Фармакодинамика и сравнительная характеристика неингаляционных анестетиков: препараты барбитуровой кислоты, диприван, кетамин, оксибутират натрия, этомидат.
61. Кислотно-аспирационный синдром – причины, клиника, алгоритм действий токсиколога, профилактика кислотно-аспирационного синдрома.
62. Показания к ИВЛ – абсолютные, относительные, клинические. Выбор режима респираторной поддержки. Вспомогательная ИВЛ (ВИВЛ) – режимы, показания к использованию, возможные осложнения.
63. Осложнения ИВЛ – классификация, причины, клиника, диагностика, профилактика и лечение. Уход за больным в процессе длительной ИВЛ.
64. Прекращение ИВЛ – критерии, режимы, алгоритм отключения больных от респиратора.
65. Синдром острого паренхиматозного повреждения легких и респираторный дистресс-синдром взрослых – причины, клиника, критерии тяжести, мероприятия интенсивной терапии.
66. Понятие о токсическом отеке легких. Причины, клиника, критерии тяжести, мероприятия интенсивной терапии.
67. Нейро-мышечная острая дыхательная недостаточность – причины, клиника, мероприятия интенсивной терапии.
68. Экзотоксический шок - патогенез, критерии тяжести, интенсивная терапия.
69. Ожоговый шок – патогенез, критерии тяжести, мероприятия реанимации и интенсивной терапии.
70. Реанимация и интенсивная терапия при анафилактическом шоке.
71. Синдром системного воспалительного ответа, сепсис, определение, классификация, диагностика, мероприятия интенсивной терапии.
72. Синдром эндогенной интоксикации – определение, критерии тяжести, клинико-лабораторная диагностика.
73. ДВС-синдром – этиология, патогенез, стадии ДВС - синдрома, принципы интенсивной терапии.

74. Острое почечное повреждение – причины, клиника, диагностика, интенсивная терапия.

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОКСИКОЛОГИЯ»

- «Зачтено» - если обучающийся грамотно отвечает на поставленные вопросы, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительные вопросы, в т.ч. по смежным дисциплинам, полностью раскрывает тематику билета.

- «Не зачтено» - если обучающийся не раскрывает тематику билета, не отвечает на большую часть вопросов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями отвечает, либо вообще не отвечает на дополнительный вопрос.

VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Реализация
Универсальные компетенции (УК):		
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	+
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	-
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	-
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	+
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	+
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):		
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины.	+
ОПК-2	способность и готовность к проведению научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	+
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+
ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+
ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+
Профессиональные компетенции (ПК):		
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области анестезиологии и реаниматологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук в области анестезиологии и реаниматологии	+
ПК-2	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельно-	+

	сти, новых методов и методик в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека в области анестезиологии и реаниматологии	
ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить методологически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области анестезиологии и реаниматологии	+

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Александер, Г.Л. Осложнения при лекарственной терапии / Г.Л. Александер. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2013. - 368 с.
2. Богоявленский, В. Ф. Острые отравления / В.Ф. Богоявленский, И.Ф. Богоявленский. - М.: Гиппократ, 2014. - 160 с.
3. Граник, В. Г. Токсикология лекарств / В.Г. Граник. - М.: Вузовская книга, 2015. - 438 с.
4. Лудевиг, Р. Острые отравления / Р. Лудевиг, К. Лос. - М.: Медицина, 2016. - 560 с.
5. Лужников Е. А., Суходолова Г. Н. Клиническая токсикология; Медицинское информационное агентство - Москва, 2008. - 576 с.
6. Медицинская токсикология. Национальное руководство (+ CD-ROM). - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 952 с.
7. Метью, Дж. Элленхорн Медицинская токсикология. Диагностика и лечение отравлений у человека. В 2 томах (комплект) / Метью Дж. Элленхорн. - М.: Медицина, 2012. - 722 с.
8. Монов, Александр Шоковые состояния при острых токсических и аллергических заболеваниях / Александр Монов. - М.: Медицина и физкультура, 2013. - 248 с.
9. Неотложная терапия острых отравлений и эндотоксикозов. Справочник / Под редакцией Е.А. Лужникова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2013. - 472 с.
10. Орлов, Б. Н. Зоотоксинология. Ядовитые животные и их яды / Б.Н. Орлов, Д.Б. Гелашвили. - Москва: Гостехиздат, 2016. - 280 с.
11. Орлов, Н. И. Пищевые отравления и их профилактика / Н.И. Орлов. - Москва: РГГУ, 2013. - 120 с.
12. Острые отравления лекарственными средствами и наркотическими веществами. Часть 1 и 2. - М.: ЭЛБИ-СПб, 2013. - 448 с.
13. Острые отравления этанолом и его суррогатами / Под редакцией Ю.Ю. Бонитенко. - Москва: Мир, 2015. - 224 с.
14. Стройков, Ю. Н. Клиника, диагностика и лечение поражений отравляющими веществами / Ю.Н. Стройков. - Москва: ИЛ, 2014. - 176 с.
15. Токсикологическая химия. Под ред. Т.В. Плетеневой; Рец.: В.А. Попков, В.О. Плаксин, Е.А. Краснов, В.А. Колесников: - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
16. Фармакология. Токсикология. - Москва: ИЛ, 2013. - 160 с.
17. Шапошников А.А.: Биохимия токсинов. - Белгород: БелГУ, 2009
18. Щадрин С.Ф.: Судебная медицина: Общая и Особенная часть. - М.: Эксмо, 2006.

Дополнительная литература

19. Альберт, Э. Избирательная токсичность / Э. Альберт. - М.: Мир, 2013. - 432 с.
20. Гравель И. В., Шойхет Я. Н., Яковлев Г. П., Самылина И. А. Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном и растительном сырье и фитопрепаратах; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2013. - 304 с.
21. Кадмий и беременность (эндозкология системы "мать-плод"). - М.: Литтерра, 2013. - 543 с.
22. Клиническая токсикология лекарственных средств. Холинотропные препараты: моногр. - М.: Лань, 2012. - 160 с.
23. Кундиев, Ю. И. Всосывание пестицидов через кожу и профилактика отравлений / Ю.И. Кундиев. - М.: Здоров'я, 2015. - 200 с.
24. Луис, Дж. Линг Секреты токсикологии / Луис Дж. Линг и др. - Москва: Машиностроение, 2013. - 378 с.
25. Практикум по токсикологии и медицинской защите. Под ред. А.Н. Гребенюка; рец.: В.Б. Иванов и др.: - СПб.: ФОЛИАНТ, 2011.
26. Прикладная токсикология, №1, 2011. - М.: Велт, 2011. - 523 с.

27. Прикладная токсикология, №3, 2011. - М.: Велт, 2011. - 917 с.
28. Прикладная токсикология, №4, 2011. - М.: Велт, 2011. - 426 с.
29. Ранняя диагностика действия токсических веществ на организм. - М.: Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения Эстонской ССР, 2016. - 146 с.
30. Савчук, С. А. Хромато-масс-спектрометрический анализ в наркологической и токсикологической практике / С.А. Савчук, А.М. Григорьев. - М.: Ленанд, 2013. - 228 с.
31. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов (+ CD-ROM) / Под редакцией Н.И. Калетиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 598 с.
32. Уран и бериллий. Проблемы выведения из организма / В.С. Балабуха и др. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2011. - 216 с.
33. Эйхлер, В. Яды в нашей пище / В. Эйхлер. - М.: Мир, 2016. - 192 с.
34. Ягодинский, В. Н. Пищевые отравления. Первая помощь и профилактика / В.Н. Ягодинский. - М.: Знание, 2014. - 124 с.

Базы данных и информационно-справочные системы

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru>. Доступ по логину и паролю.
2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. - URL: <http://e.lanbook.com/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
3. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Ай Пи Эр Медиа. - URL: <http://iprbookshop.ru/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
4. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». - URL: <http://www.books-up.ru/>. Удаленный доступ после регистрации.
5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. - URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.
6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.
7. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
8. **Web of Science** [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
9. **LWW Proprietary Collection Emerging Market – w/o Perpetual Access** [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. - URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
10. **LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. - URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
11. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. - СПб., 2007 - URL:<https://www.prlib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
12. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. - URL: <http://нэб.рф>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
13. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
14. **Polpred.com Обзор СМИ** [Электронный ресурс]: сайт. - URL: <http://polpred.com>. Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети БГМУ.

Лицензионно-программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk

- OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk
OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
 3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского
 4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite
 5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL