

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.03.2022 15:56:43

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d75665849e6b6b07e3a4e1dbee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТОКСИКОЛОГИЯ

Программа ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года
(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр III

Контактная работа – 48 час.

Зачет III семестр

Лекции – 4 час.

Всего 108 час (3 з. е.)

Практические занятия – 34 час.

Семинарские занятия – 10 час.

Самостоятельная
(внеаудиторная) работа – 60 час.

Содержание рабочей программы

	стр.
1. Пояснительная записка	4
2. Вводная часть	4
3. Основная часть	11
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	11
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	11
3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	12
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	13
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	13
3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	14
3.7. Самостоятельная работа обучающегося	14
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	16
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	17
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)	19
3.11. Образовательные технологии	20
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	22

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Характеристика профессиональной деятельности специалистов, освоивших ООП

Область профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной токсикологической помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу ординатуры, являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании анестезиолого-реанимационной помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся специалисты, освоившие программу ординатуры:

профилактическая;

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний; диагностика беременности; проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения; **психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в

медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

Цель освоения дисциплины: приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по этиологии, патогенезу, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению больных с острыми экзогенными отравлениями, методам лабораторной диагностики острых отравлений, ознакомлению с методами заместительной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ, плазмаферез, ультрафильтрация) и определением показаний и противопоказаний к их применению.

Задачи:

Повысить уровень теоретических знаний по разделу токсикология; овладеть технологиями экстракорпоральных методов гемокоррекции при лечении экзогенных отравлений.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности

Учебная дисциплина «Токсикология» относится к базовой части основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности «Анестезиология-реаниматология».

В соответствии с требованиями дисциплины обучающийся должен знать:

Принципы организации анестезиолого-реанимационной помощи населению.

Вопросы экономики, управления и планирования в службе анестезиологии и реаниматологии.

Вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации пациентов отделений анестезиологии и реаниматологии.

Правовые основы деятельности врача анестезиолога-реаниматолога.

Различные виды клинических и функциональных методов исследования у детей и взрослых в критическом состоянии.

Интенсивную терапию основных нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного обмена при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма.

Клинику, диагностику и лечение шока и его осложнений.

Этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома полиорганной недостаточности.

Свойства, способы применения методов заместительной терапии, используемых при лечении критических состояний.

Методы диагностики и лечения, применяемые у больных в критических состояниях.

Сердечно-легочно-церебральную реанимацию на базовом и специализированном

этапах оказания реанимационной помощи.

Деонтологические аспекты в анестезиологии и реаниматологии.

Уметь:

Грамотно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного.

Проводить полное клиническое и функциональное обследование пациента.

Определить тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи.

Интерпретировать результаты различных лабораторных и инструментальных исследований

Проводить дифференциальную диагностику критических состояний

Определять объем клинико-лабораторных исследований у пациентов в критическом состоянии.

Проводить адекватную посиндромную терапию у пациента в критическом состоянии

Заполнять соответствующую медицинскую документацию.

Владеть:

Методами стандартного клинического и физикального обследования.

Приемами эксплуатации наркозно-дыхательной и аппаратурой мониторингового наблюдения,

Принудительной вентиляцией легких, интубацией трахеи.

Различными методами местного и регионального обезболивания,

Современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации

Методиками катетеризации периферических и центральных вен.

Навыками проведения неотложные мероприятия при различных формах шока, отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.), столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма;

Основными принципами посиндромной терапии критических состояний с учетом особенностей детского и старческого возраста, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, тяжести состояния пациента.

Основными принципами заместительной терапии функции внешнего дыхания.

Основными принципами заместительной терапии функции кровообращения.

Навыками работы с компьютером.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины¹:

- профилактическая,
- диагностическая,
- лечебная,
- реабилитационная,
- психолого-педагогическая,
- организационно-управленческая,
- научно-исследовательская.

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть

сформированы профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность: готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);

реабилитационная деятельность: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате обучения специалист должен:			Оценочные материалы
		Знать	Уметь	Владеть	
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния и результатов лечения на этапах наблюдения; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; требования и правила получения информированного согласия на диагностические и лечебные процедуры;	анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента; выявлять состояния, угрожающие жизни больного;	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия;	ситуационные задачи, опрос
ПК-5	-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	-основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния пациента в критическом состоянии) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - алгоритм диагностики неотложных состояний -классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных критических состояний	-интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования проводить основные и дополнительные методы исследования при критических состояниях для уточнения диагноза	-алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам в критическом состоянии на основании международной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	ситуационные задачи, опрос

ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	регламентирующие документы по проведению реанимационных мероприятий и диагностике смерти организма и смерти мозга -стандарты оказания анестезиологического пособия при различных заболеваниях -стандарты оказания реанимационной помощи	катетеризировать центральные и периферические сосуды -поддерживать функцию внешнего дыхания различными способами -поддерживать функцию системы кровообращения различными способами	приемом ИВЛ рот в рот, мешком Амбу -интубация трахеи и лицевая маска - закрытый массаж сердца -дефибриляция -стандарты реанимации 2010 г	ситуационные задачи, опрос
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской	методы органопротекции в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии методы и аппараты для ранней реабилитации, применяемые в реаниматологии	профилактировать повреждающие и агрессивные факторы анестезиолого-реанимационного пособия применять методы ранней реабилитации у реанимационных больных	неинвазивными методами ИВЛ современными методами обезболивая в послеоперационном периоде приемами ранней активизации реанимационных пациентов аппаратами для ранней реабилитации в реаниматологии (вертикализация, профилактика ТЭЛА и пр.)	ситуационные задачи, опрос

Матрица компетенций дисциплины «Токсикология»

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Формируемые компетенции
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	+
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	+
ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	+
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	+

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Структура и содержание учебной дисциплины «Токсикология»

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
		№3	№ 4	
		часов	часов	
1	2	3	4	
Контактная работа (всего), в том числе:	48	48	-	
Лекции (Л)	4	4	-	
Практические занятия (ПЗ),	34	34	-	
Семинары (С)	10	10	-	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:	60	60	-	
<i>История болезни (ИБ)</i>	-	-	-	
<i>Курсовая работа (КР)</i>	-	-	-	
<i>Реферат (Реф.), если имеются по учебному плану</i>	-	-	-	
<i>Расчетно-графические работы (РГР), если имеются по учебному плану</i>	-	-	-	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	30	30	-	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	10	10	-	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	20	20	-	
<i>Индивидуальное задание (проект)</i>	-	-	-	
...				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет	зачет	-
	экзамен (Э)	-	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108	-
	ЗЕТ	3	3	-

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены

при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)
1	2	3	4
1.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Токсикология	<p>Тема 1 Предмет токсикологии.</p> <p>Тема 2 Отравление лекарственными препаратами.</p> <p>Тема 3 Отравления алкоголем и его суррогатами.</p> <p>Тема 4 Отравления фосфорорганическими веществами. Отравление веществами прижигающего действия. Отравления соединениями тяжелых металлов.</p> <p>Тема 5 Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления животными и растительными ядами.</p> <p>Тема 6 Механизмы антидотного эффекта.</p>

3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	Сем	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3	Предмет токсикологии.	2	5	1	10	18	Тесты, собеседование
2.	3	Отравление лекарственными препаратами.	2	5	1	10	18	Тесты, собеседование
3.	3	Отравления алкоголем и его суррогатами.		6	2	10	18	Тесты, собеседование

4.	3	Отравления фосфорорганическим и веществами. Отравление веществами прижигающего действия. Отравления соединениями тяжелых металлов.		6	2	10	18	Тесты, собеседование
5.	3	Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления животными и растительными ядами.		6	2	10	18	Тесты, собеседование
6.	3	Механизмы антидотного эффекта.		6	2	10	18	Тесты, собеседование
		ИТОГО:	4	34	10	60	108	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам	
		Семестр	Часы
1	2	3	4
1.	Предмет токсикологии.	3	2
2.	Отравление лекарственными препаратами.	3	2

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		Семестр	Часы
1.	2	3	4
1.	Предмет токсикологии.	3	5
2.	Отравление лекарственными препаратами.	3	5
3.	Отравления алкоголем и его суррогатами.	3	6
4.	Отравления фосфорорганическими веществами. Отравление веществами прижигающего действия. Отравления соединениями тяжелых металлов.	3	6
5.	Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления животными и растительными ядами.	3	6
6.	Механизмы антидотного эффекта.	3	6
Итого			34

3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Семестр	Название тем семинарских занятий базовой части дисциплины	Всего часов
1	2	3	4
1.	3	Предмет токсикологии.	1
2.	3	Отравление лекарственными препаратами.	1
3.	3	Отравления алкоголем и его суррогатами.	2
4.	3	Отравления фосфорорганическими веществами. Отравление веществами прижигающего действия. Отравления соединениями тяжелых металлов.	2
5.	3	Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления животными и растительными ядами.	2
6.	3	Механизмы антидотного эффекта.	2
7.	Итого		10

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	3	Предмет токсикологии.	Самостоятельная проработка темы	10
		Отравление лекарственными препаратами.	Самостоятельная проработка темы	10
		Отравления алкоголем и его суррогатами.	Самостоятельная проработка темы	10
		Отравления фосфорорганическими веществами. Отравление веществами прижигающего действия. Отравления соединениями тяжелых металлов.	Самостоятельная проработка темы	10
		Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления животными и растительными ядами.	Самостоятельная проработка темы	10
		Механизмы антидотного эффекта.	Самостоятельная проработка темы	10
		Итого		60

3.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов.

Тематика самостоятельных работ (рефератов) по дисциплине «Токсикология»

1. Предмет токсикологии. Краткая история токсикологии. Предмет и задачи токсикологии. Классификация ядов и отравлений.
2. Характеристика действия ядов. Общие положения, терминология. Факторы, определяющие действие ядов. Теория рецепторов токсичности.

3. Токсикокинетика. Транспорт ядов через клеточные мембраны. Понятие о мембранотоксинах и болезнях мембран. Токсикокинетические особенности пероральных отравлений. Токсикокинетические особенности ингаляционных отравлений. Токсикокинетические особенности перкутанных отравлений. Распределение ядов в организме.

4. Связь строения и состава химических веществ с их токсическим действием. Связь токсичности веществ с его молекулярной массой, размерами и структурой молекул. Зависимость токсичности от входящих в состав вещества химических группировок и атомов. Стереохимическая специфичность биологически активных веществ.

5. Отравление лекарственными препаратами. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Наиболее распространенные лекарственные отравления

6. Отравления алкоголем и его суррогатами. Распространение отравлений. Острое алкогольное отравление (алкогольная кома). Отравления суррогатами алкоголя.

7. Отравления фосфорорганическими веществами. Распространение острых отравлений фосфорорганическими веществами. Общие токсикологические сведения. Хроническое отравление фосфорорганическими веществами.

8. Отравление веществами прижигающего действия. Распространение отравлений. Отравление уксусной кислотой. Отравление неорганическими кислотами. Отравление щелочами. Отравление окислителями.

9. Отравления соединениями тяжелых металлов. Распространение отравлений. Общие токсикологические сведения. Особенности ингаляционных отравлений. Особенности хронических отравлений. Клиническая картина отравлений.

10. Острые отравления ядовитыми газами. Острые отравления монооксидом углерода. Отравления сероводородом. Отравления сероуглеродом.

11. Острые отравления животными и растительными ядами. Отравления животными ядами. Отравления растительными ядами.

12. Механизмы антидотного эффекта. Характеристика современных антидотов. Антидоты, связывающие токсикант (химические антагонисты). Биохимические антагонисты. Физиологические антагонисты. Модификаторы метаболизма.

13. Теоретические основы экологической токсикологии. Предмет и задачи экологической токсикологии. Классификация экотоксикантов, влияние химического загрязнения на биоразнообразие и на человека. Основные типы органических экотоксикантов, их источники и обусловленные ими стрессы. Основные типы неорганических экотоксикантов, их источники и обусловленные ими стрессы.

14. Токсиканты и их специфические биогеохимические особенности. Факторы окружающей среды, влияющие на токсичность и канцерогенность элементов и соединений.

15. Молекулярно-биологические эффекты влияния токсикантов на живые системы. Радиоактивное загрязнение.

Контрольные вопросы

1. Краткая история токсикологии. Предмет и задачи токсикологии.
2. Классификация ядов и отравлений.
3. Характеристика действия ядов. Общие положения, терминология. Токсикокинетика. Распределение ядов в организме.
4. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Наиболее распространенные лекарственные отравления
5. Распространение отравлений. Острое алкогольное отравление (алкогольная кома). Отравления суррогатами алкоголя.
6. Распространение отравлений. Клиническая картина отравлений. Общие

токсикологические сведения.

7. Теоретические основы экологической токсикологии. Предмет и задачи экологической токсикологии.

8. Классификация экотоксикантов, влияние химического загрязнения на биоразнообразие и на человека.

9. Основные типы органических экотоксикантов, их источники и обусловленные ими стрессы.

10. Основные типы неорганических экотоксикантов, их источники и обусловленные ими стрессы.

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.8.1. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт (3 семестр);
2. Тестирование

3.8.2. Примеры оценочных средств: тестовые задания

ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	1. ТОКСИКОЛОГИЯ – ЭТО ОБЛАСТЬ МЕДИЦИНЫ, ИЗУЧАЮЩАЯ 1. законы взаимодействия живого организма и яда 2. законы взаимодействия живого организма и лекарственного препарата 3. законы биотрансформации веществ 4. законы фармакокинетики 5. все ответы правильные
ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	2. К ХРОНОНЕГАТИВНЫМ ЯДАМ ОТНОСЯТСЯ ЯДЫ, ДЕЙСТВИЕ КОТОРЫХ СОПРОВОЖДАЕТСЯ 1. повышение ЧСС 2. снижение ЧСС 3. повышение АД 4. развитием мидриаза 5. парезом кишечника
ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	3. К МЕТОДАМ УСИЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ОЧИЩЕНИЯ ОРГАНИЗМА ОТНОСЯТСЯ 1. плазмаферез 2. перитонеальный диализ 3. гемосорбция 4. очищение ЖКТ 5. все ответы правильные
ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4. МЕТОД ФОРСИРОВАННОГО ДИУРЕЗА ОТНОСИТСЯ К МЕТОДУ 1. усиления естественных процессов очищения организма 2. искусственной детоксикации организма 3. фармакологической детоксикации
ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	5. ДЕТОКСИКАЦИОННЫЙ ПЛАЗМАФЕРЕЗ ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ 1. удаления токсических веществ циркулирующих в крови 2. удаления токсических веществ связанных с белком 3. предупреждения развития соматогенной стадии 4. все ответы правильные
ПК-2 ПК-5	6. К ХРОНОПОЗИТИВНЫМ ЯДАМ ОТНОСЯТСЯ ЯДЫ, ДЕЙСТВИЕ КОТОРЫХ СОПРОВОЖДАЕТСЯ

ПК-6 ПК-8	<ol style="list-style-type: none"> 1. повышение ЧСС 2. снижение ЧСС 3. повышение АД 4. развитием мидриаза 5. парезом кишечника
ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	<p>7. К МЕТОДАМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ ОТНОСИТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. энтеросорбция 2. замещение крови 3. антидотная терапия 4. метод разведения 5. все ответы правильные
ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	<p>8. АНТИТОКСИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. отравлений спиртами 2. отравлений психотропными препаратами 3. отравлений животными ядами при укусах змей и насекомых 4. отравлений ядами прижигающего действия 5. все ответы правильные
ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	<p>9. ДЛЯ ХОЛЕНЕРГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мидриаз, тахипноэ, усиление моторики кишечника 2. миоз, гипергидроз, депрессия дыхания, снижение моторики кишечника 3. миоз, тахипноэ, депрессия дыхания, усиление моторики кишечника 4. миоз, депрессия дыхания, усиление моторики кишечника
ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	<p>10. ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ОТРАВЛЕНИЯ ОПИЙ СОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. расширение зрачков 2. сужение зрачков до величины булавочной головки 3. анизокория 4. возбуждение 5. все ответы правильные

Пример ситуационных задач по дисциплине:

Больной, 20 лет, доставлен в отделение БСМП 20.02. в 18:00.

Жалобы: на общую слабость, боли в эпигастрии, тошноту, рвоту, сонливость, стягивание мышц шеи, лица, рук.

Из анамнеза: со слов матери – больной вчера был в гостях у друга, домой пришел поздно, сразу лег спать, мать вернувшись вечером с работы с трудом разбудила сына, он предъявлял вышеуказанные жалобы, также выяснено, что больной страдает хроническим эндогенным заболеванием и был недавно выписан из психиатрической клиники. Мать вызвала СП, больной доставлен в отделение.

Объективно: Больной в сознании, сонлив, заторможен. Зрачки D=S, фотореакция N.

Кожные покровы обычной окраски. Отмечается ригидность мышц затылка. Дыхание самостоятельное, адекватное. ЧД-18 в минуту. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Сог – тоны ясные, ритм правильный. АД- 110/70 мм.рт.ст. PS – 82 минуту. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Перистальтика вялая.

Лабораторные данные: ОАК – эритроциты 4.1×10^{12} , Hb – 138 г/л, L – $6,0 \times 10^9$, СОЭ – 8 мм/г ОАМ – белок 0,033%, в осадке L – 4-6 в п/зр. Биохимия – АЛТ – 0,61 ммоль/л, АСТ – 0,42 ммоль/л, мочевины – 6,0 ммоль/л, креатинин 0,09 ммоль/л сахар – 4,0 ммоль/л, K+ -

3,5 ммоль/л, сахар – 6,5 ммоль/л, Na⁺ – 141,0 ммоль/л. Больному проведена инфузионная, симптоматическая терапия. Состояние в динамике с улучшением. Больной выписан на четвертые сутки в удовлетворительном состоянии.

1. Предварительный диагноз? (ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)
2. Лечение? (ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

3.9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

По дисциплине «Токсикология»

1. Лужников Е. А., Суходолова Г. Н. Клиническая токсикология; Медицинское информационное агентство - Москва, 2008. - 576 с.
2. Луис Дж. Линг, Ричард Ф. Кларк, Тимоти Б. Эриксон, Джон Х. Трестрейл III Секреты токсикологии; Бином, Диалект - Москва, 2006. - 378 с.
3. 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.
4. Практикум по токсикологии и медицинской защите. Под ред. А.Н. Гребенюка; рец.: В.Б. Иванов и др.: - СПб.: ФОЛИАНТ, 2011.
5. Шапошников А.А.: Биохимия токсинов. - Белгород: БелГУ, 2009
6. Токсикологическая химия. Под ред. Т.В. Плетеневой; Рец.: В.А. Попков, В.О. Плаксин, Е.А. Краснов, В.А. Колесников: - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
7. Бахарев В.В.: Социальная экология. - Белгород: БелГУ, 2006.
8. Токсикологическая химия. - Под ред. Т.В. Плетеневой : М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
9. Щадрин С.Ф.: Судебная медицина: Общая и Особенная часть. - М.: Эксмо, 2006.
10. Казьмин В.Д.: Лечение мухоморами и другими ядовитыми и несъедобными грибами. - Ростов н/Д: Феникс, 2005.

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Для работы ординаторов предоставлены учебные комнаты кафедры и компьютерный класс. В учебном процессе используются: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеочамера, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Перечень лицензионного ПО для учебного процесса

<p>Объединенный симуляционно-аккредитационный центр БГМУ Уфа, Шафиева 2 Аудитории для проведения учебных занятий: Аудитория 7</p>	<p>Монитор слежения за пациентом Робот-симулятор Sim Man Laerdal, iStan METI Фантом руки взрослого для пункции и катетеризации вен Фантом головы взрослого человека Тренажер для выполнения дренирования органов грудной клетки</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase Договор № № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты" 2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase Договор №</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.	0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты" 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 Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"
450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 47 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 338	Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью на 190 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.	4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21 марта 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты" 5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL Договор № 316 от мая 2018 г., ООО "СофтЛайн Проекты"
450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, д.96, корп. 98 Помещения для самостоятельной работы обучающихся Библиотека (комн. № 126)	Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью на 190 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.	

3. 11. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Весь лекционный курс построен на основе современных информативных критериев диагностики, современных протоколов анестезии и интенсивной терапии основанных на позициях доказательной медицины. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных презентаций, видеофильмы, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися).

Получение профессиональных знаний осуществляется путем последипломного изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, но и семинарских и практических занятиях, клинических обходах, проводимых профессором (доцентом) в рамках отведенных учебным планом и программой часов.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, ординаторы готовят доклады по ситуационным задачам, историям болезни по проблематике семинара.

Практические занятия проводятся в отделениях анестезиологии и реанимации, операционных, станции переливания крови. Обучающиеся самостоятельно под контролем преподавателя, проводят курацию больных в ОРИТ, приобретают практические навыки иммунологических лабораториях и операционных. Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается семинаром или тестовым контролем, подготовкой рефератов.

При выполнении лечебной работы клинический ординатор активно участвует в клинических разборах больных и обходах, проводимых зав. кафедрой (профессором) в отделении.

В отличие от клинических практических занятий практика ординаторов проводится под контролем врачей - высококвалифицированных специалистов.

Практические навыки осваиваются и закрепляются в симуляционном классе на

соответствующих манекенах.

Ординаторы участвуют в работе научно-практических конференций.

Отчетной документацией клинического ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдачи зачетов профессору (зав. кафедрой, доценту). В дневнике должны быть указаны прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

Наряду с выполненным объемом лечебной работы руководителю необходимо представить и сведения о приобретенных практических навыках.

Для реализации целей и задач программы применяются следующие методы и техники:

1. Для усвоения теоретического материала – дискуссии, беседа с использованием мультимедийного оборудования, видеофильмов, схем, таблиц.
2. Для формирования практических навыков – занятия в симуляционном центре БГМУ и кафедры на соответствующих манекенах, на клинических базах в лечебно-профилактических учреждениях под контролем преподавателя, приобретение практических навыков в лабораториях, операционных и палатах интенсивной терапии.
3. В практических занятиях предусмотрены интерактивные формы работы: разработка и решение ситуационных задач с последующим обсуждением, обсуждение историй болезни и курация пациентов в ОРИТ по проблематике семинара.
4. Для самостоятельной работы обучающихся предоставляются учебно-методические пособия, дополнительная литература; по каждой теме обучающиеся готовят проблемные вопросы, составляют тесты, анализируют видеоролики, пишут реферат по интересующей теме.
5. Работа обучающихся оценивается текущими и итоговыми тестовыми контролями, устными мини-опросами.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (48 час.), включающей лекционный курс, практические занятия и семинарские занятия, самостоятельной работы (60 час.).

Самостоятельная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическому занятию, семинару и включает работу с учебной, научной литературой по специальности. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя, оформляют истории болезни и представляют рефераты и курсовые работы.

Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию аккуратности, дисциплинированности. Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.