

Содержание рабочей программы

	стр.
1. Пояснительная записка	4
2. Вводная часть	4
3. Основная часть	13
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	13
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	13
3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	14
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	14
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	16
3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	18
3.7. Самостоятельная работа обучающегося	19
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	21
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	25
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)	29
3.11. Образовательные технологии	30
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	30

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.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

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.

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.

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 31.08.03 Токсикология.

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 «Токсикология».

Принципы организации токсикологической помощи населению.

Вопросы экономики, управления и планирования в службе токсикологии.

Вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации пациентов отделений токсикологии.

Правовые основы деятельности врача токсикологии.

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 токсикологии.

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 осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя

формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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 ведению и лечению пациентов с заболеваниями, вызванными токсическим воздействием химических веществ (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

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 универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате обучения специалист должен:			Оценочные материалы
		Знать	Уметь	Владеть	
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	современные методы ранней диагностики критических состояний, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику) современные методы оценки состояния органов дыхания, сердечнососудистой системы, необходимые для постановки диагноза методы профилактики возникновения критических состояний устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе критических состояний) от воздействия факторов среды обитания стандарты и алгоритмы оказания неотложной помощи;	предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения критических состояний устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе возникновения критических состояний) от воздействия факторов среды обитания интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие критических состояний определить состояние, требующее неотложной помощи; предупреждать возникновение ошибок и осложнений при проведении хирургических манипуляций оказывать первую	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни методами профилактики прогрессирования соматической патологии алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования - методами и алгоритмами оказания неотложной помощи	

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 ведению и лечению пациентов с заболеваниями, вызванными токсическим воздействием химических веществ	регламентирующие документы по проведению реанимационных мероприятий и диагностике смерти организма и смерти мозга; стандарты оказания помощи при различных отравлениях; -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 2015 г	ситуационные задачи, опрос

ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	принципы сортировки пораженных в чрезвычайных ситуациях; объем медицинской помощи на этапах эвакуации пострадавших при ЧС;	определить тяжесть состояния на основе клинических, лабораторных и инструментальных данных; катетеризировать центральные и периферические сосуды; поддерживать функцию внешнего дыхания различными способами; поддерживать функцию системы кровообращения различными способами;	приемами инвазивной и неинвазивной ИВЛ; методами интубация трахеи, постановки лицевой маски, коникотомией; закрытый массаж сердца; дефибрилляция, ВЭКС; инфузионно-трансфузионная терапия и методы коррекции КЩС и ВЭО при отравлениях, ожоговой болезни, радиационном повреждении и пр.	
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-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	+
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 ведению и лечению пациентов с заболеваниями, вызванными токсическим воздействием химических веществ	+
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	+
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

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры				
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	
		часов	часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	6	
Контактная работа (всего), в том числе:	648	120	240	120	168	
Лекции (Л)	66	10	26	10	20	
Практические занятия (ПЗ),	472	90	174	90	118	
Семинары (С)	110	20	40	20	30	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:	288	60	120	24	84	
<i>Самостоятельная проработка темы</i>	276	60	112	24	80	
<i>Подготовка к реферату</i>	12		8		4	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)					
	Зачет с оценкой					
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	936	180	360	144	252
	з.е.	26				

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-1, ПК-2, ПК-6	Общие вопросы токсикологии	<p>Тема 1 Организация службы по лечению острых отравлений. Работа консультативного центра.</p> <p>Тема 2 Основные директивные документы Центры (отделения) острых отравлений химической этиологии и их задачи</p> <p>Тема 3 Организация лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях</p>

			<p>химической этиологии</p> <p>Организация и пути дальнейшего совершенствования лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии.</p>
2.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Токсикология	<p>Тема 1. Заболевания химической этиологии с временной утратой трудоспособности</p> <p>Тема 2. Санитарная статистика, планирование, экономика, финансирование и управление учреждениями токсикологической помощи</p> <p>Тема 3. Основные критерии оценки эффективности обследования и лечения больных с острыми отравлениями</p> <p>Тема 4. Синдром поражения нервной системы</p> <p>Тема 5. Клиника токсических поражений ЦНС</p> <p>Классификация поражений нервной системы (психические, невралгические, сомато-вегетативные расстройства)</p> <p>Тема 6. Синдром поражения сердечно-сосудистой системы</p> <p>Тема 7. Классификация методов детоксикации организма</p> <p>Методы естественной детоксикации организма</p> <p>Тема 8. Особенности распределения токсических веществ в организме при их резорбции в различных отделах кишечника (толстая кишка, тонкая)</p> <p>Общая характеристика методов очищения кишечника (очистительные, сифонные, гипертонические клизмы)</p>

			<p>Тема 9. Форсированный диурез</p> <p>Понятие о рециркуляции токсических веществ через почки и их реабсорбции в нефроне</p> <p>Методы воздействия на реабсорбцию токсических веществ в нефроне.</p>
3.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Частная Токсикология	<p>Тема 1. Удаление токсических веществ через легкие</p> <p>Резорбция токсических веществ в легких.</p> <p>Тема 2. Удаление яда при его накожном и внутрикожном поступлении</p> <p>Резорбция токсических веществ через кожу.</p> <p>Тема 3. Методы искусственной детоксикации организма</p> <p>Методы диализа</p> <p>Тема 4. Водо- и жирорастворимые токсические вещества</p> <p>Тема 5. Плазмаферез</p> <p>Тема 6. Интенсивная терапия состояний, сопровождающих острые отравления</p> <p>Тема 7. Клиника, диагностика и лечение основных нозологических форм острых отравлений.</p> <p>Тема 8. Патологические синдромы при острых отравлениях</p> <p>Синдром поражения нервной системы</p> <p>Синдром поражения сердечно-сосудистой системы</p> <p>Синдром поражения органов дыхания</p> <p>Синдром поражения печени</p> <p>Синдром поражения почек</p> <p>Тема 9. Отравления лекарственными препаратами</p> <p>Тема 10.</p>

			<p>Основные токсикологические данные ФОС</p> <p>Тема 11. Характеристика основных синдромов, специфичных для ядов, поражающих кровь. Клинические формы отравлений</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 и (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	Сем	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	Раздел 1. Общие вопросы Токсикологии	6	60	15	33	114	Тесты, собеседование
2.	1-2	Раздел 2. Токсикология	30	204	45	147	426	Тесты, собеседование
3.	3-4	Раздел 3. Частная токсикология	30	208	50	108	396	Тесты, собеседование
		ИТОГО:	66	472	110	288	936	

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.	Организация службы по лечению острых отравлений. Работа консультативного центра.	1	2
2.	Основные директивные документы Центры (отделения) острых отравлений химической этиологии и их задачи	1	2
3.	Организация лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии Организация и пути дальнейшего совершенствования лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии.	1	2
4.	Заболевания химической этиологии с временной утратой трудоспособности	1	4
5.	Санитарная статистика, планирование, экономика, финансирование и управление учреждениями токсикологической помощи	2	2

6.	Основные критерии оценки эффективности обследования и лечения больных с острыми отравлениями	2	4
7.	Синдром поражения нервной системы	2	2
8.	Клиника токсических поражений ЦНС Классификация поражений нервной системы (психические, невралгические, сомато-вегетативные расстройства)	2	2
9.	Синдром поражения сердечно-сосудистой системы	2	4
10.	Классификация методов детоксикации организма Методы естественной детоксикации организма	2	4
11.	Особенности распределения токсических веществ в организме при их резорбции в различных отделах кишечника (толстая кишка, тонкая) Общая характеристика методов очищения кишечника (очистительные, сифонные, гипертонические клизмы)	2	4
12.	Форсированный диурез Понятие о рециркуляции токсических веществ через почки и их реабсорбции в нефроне Методы воздействия на реабсорбцию токсических веществ в нефроне	2	4
13.	Удаление токсических веществ через легкие Резорбция токсических веществ в легких.	3	2
14.	Удаление яда при его накожном и внутрикожном поступлении Резорбция токсических веществ через кожу.	3	4
15.	Методы искусственной детоксикации организма Методы диализа	3	2
16.	Водо- и жирорастворимые токсические вещества	3	2
17.	Плазмаферез	4	4
18.	Интенсивная терапия состояний, сопровождающих острые отравления	4	4
19.	Клиника, диагностика и лечение основных нозологических форм острых отравлений.	4	4

20.	Патологические синдромы при острых отравлениях Синдром поражения нервной системы Синдром поражения сердечно-сосудистой системы Синдром поражения органов дыхания Синдром поражения печени Синдром поражения почек	4	4
21.	Отравления лекарственными препаратами	4	4
22.	Основные токсикологические данные ФОС	4	4
23.	Характеристика основных синдромов, специфичных для ядов, поражающих кровь. Клинические формы отравлений	4	4

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	
		3	4
1.	2	3	4
1.	Организация службы по лечению острых отравлений. Работа консультативного центра.	1	20
2.	Основные директивные документы Центры (отделения) острых отравлений химической этиологии и их задачи	1	20
3.	Организация лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии Организация и пути дальнейшего совершенствования лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии.	1	20
4.	Заболевания химической этиологии с временной утратой трудоспособности	1	30
5.	Санитарная статистика, планирование, экономика, финансирование и управление учреждениями токсикологической помощи	2	18

6.	Основные критерии оценки эффективности обследования и лечения больных с острыми отравлениями	2	28
7.	Синдром поражения нервной системы	2	20
8.	Клиника токсических поражений ЦНС Классификация поражений нервной системы (психические, невралгические, сомато-вегетативные расстройства)	2	20
9.	Синдром поражения сердечно-сосудистой системы	2	20
10.	Классификация методов детоксикации организма Методы естественной детоксикации организма	2	20
11.	Особенности распределения токсических веществ в организме при их резорбции в различных отделах кишечника (толстая кишка, тонкая) Общая характеристика методов очищения кишечника (очистительные, сифонные, гипертонические клизмы)	2	28
12.	Форсированный диурез Понятие о рециркуляции токсических веществ через почки и их реабсорбции в нефроне Методы воздействия на реабсорбцию токсических веществ в нефроне	2	20
13.	Удаление токсических веществ через легкие Резорбция токсических веществ в легких.	3	20
14.	Удаление яда при его накожном и внутрикожном поступлении Резорбция токсических веществ через кожу.	3	20
15.	Методы искусственной детоксикации организма Методы диализа	3	16

16.	Водо- и жирорастворимые токсические вещества	3	16
17.	Плазмаферез	3	18
18.	Интенсивная терапия состояний, сопровождающих острые отравления	4	14
19.	Клиника, диагностика и лечение основных нозологических форм острых отравлений.	4	20
20.	Патологические синдромы при острых отравлениях Синдром поражения нервной системы Синдром поражения сердечно-сосудистой системы Синдром поражения органов дыхания Синдром поражения печени Синдром поражения почек	4	20
21.	Отравления лекарственными препаратами	4	20
22.	Основные токсикологические данные ФОС	4	24
23.	Характеристика основных синдромов, специфичных для ядов, поражающих кровь. Клинические формы отравлений	4	20

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	5
1.	1	Организация службы по лечению острых отравлений. Работа консультативного центра.	5
2.	1	Основные директивные документы Центры (отделения) острых отравлений химической этиологии и их задачи	5
3.	1	Организация лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии Организация и пути дальнейшего совершенствования лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии.	5
4.	1	Заболевания химической этиологии с временной утратой трудоспособности	5
5.	2	Санитарная статистика, планирование, экономика, финансирование и управление учреждениями токсикологической помощи	5
6.	2	Основные критерии оценки эффективности обследования и лечения больных с острыми отравлениями	5
7.	2	Синдром поражения нервной системы	5
8.	2	Клиника токсических поражений ЦНС Классификация поражений нервной системы (психические, невралгические, сомато-вегетативные расстройства)	5
9.	2	Синдром поражения сердечно-сосудистой системы	5
10.	2	Классификация методов детоксикации организма Методы естественной детоксикации организма	5
11.	2	Особенности распределения токсических веществ в организме при их резорбции в различных отделах кишечника (толстая кишка, тонкая) Общая характеристика методов очищения кишечника (очистительные, сифонные, гипертонические клизмы)	5
12.	2	Форсированный диурез Понятие о рециркуляции токсических веществ через	5

		почки и их реабсорбции в нефроне Методы воздействия на реабсорбцию токсических веществ в нефроне	
13.	3	Удаление токсических веществ через легкие Резорбция токсических веществ в легких.	5
14.	3	Удаление яда при его накожном и внутрикожном поступлении Резорбция токсических веществ через кожу.	5
15.	3	Методы искусственной детоксикации организма Методы диализа	5
16.	3	Водо- и жирорастворимые токсические вещества	5
17.	4	Плазмаферез	5
18.	4	Интенсивная терапия состояний, сопровождающих острые отравления	5
19.	4	Клиника, диагностика и лечение основных нозологических форм острых отравлений.	5
20.	4	Патологические синдромы при острых отравлениях Синдром поражения нервной системы Синдром поражения сердечно-сосудистой системы Синдром поражения органов дыхания Синдром поражения печени Синдром поражения почек	5
21.	4	Отравления лекарственными препаратами	5
22.	4	Основные токсикологические данные ФОС	5
23.	4	Характеристика основных синдромов, специфичных для ядов, поражающих кровь. Клинические формы отравлений	5

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.	1	Организация службы по лечению	Самостоятельная	10

		острых отравлений. Работа консультативного центра.	проработка темы	
2.		Основные директивные документы Центры (отделения) острых отравлений химической этиологии и их задачи	Самостоятельная проработка темы	10
		Организация лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии Организация и пути дальнейшего совершенствования лечебно-профилактической помощи населению при заболеваниях химической этиологии.	Самостоятельная проработка темы	13
		Заболевания химической этиологии с временной утратой трудоспособности	Самостоятельная проработка темы	27
ИТОГО часов в семестре: 60				
3.	2	Санитарная статистика, планирование, экономика, финансирование и управление учреждениями токсикологической помощи	Самостоятельная проработка темы	17
		Основные критерии оценки эффективности обследования и лечения больных с острыми отравлениями	Самостоятельная проработка темы	15
		Синдром поражения нервной системы	Самостоятельная проработка темы	15
4.		Клиника токсических поражений ЦНС Классификация поражений нервной системы (психические, невралгические, сомато-вегетативные расстройства)	Самостоятельная проработка темы	15
		Синдром поражения сердечно-сосудистой системы	Самостоятельная проработка темы	15
		Классификация методов детоксикации организма Методы естественной	Самостоятельная проработка темы	15

		детоксикации организма		
		Особенности распределения токсических веществ в организме при их резорбции в различных отделах кишечника (толстая кишка, тонкая) Общая характеристика методов очищения кишечника (очистительные, сифонные, гипертонические клизмы)	Самостоятельная проработка темы	20
5.		Форсированный диурез Понятие о рециркуляции токсических веществ через почки и их реабсорбции в нефроне Методы воздействия на реабсорбцию токсических веществ в нефроне	Самостоятельная проработка темы	23
ИТОГО часов в семестре: 120				
6.	3.	Удаление токсических веществ через легкие Резорбция токсических веществ в легких.	Самостоятельная проработка темы	4
		Удаление яда при его накожном и внутрикожном поступлении Резорбция токсических веществ через кожу.	Самостоятельная проработка темы	5
		Методы искусственной детоксикации организма Методы диализа	Самостоятельная проработка темы	5
		Водо- и жирорастворимые токсические вещества	Самостоятельная проработка темы	5
		Удаление токсических веществ через легкие Резорбция токсических веществ в легких.	Самостоятельная проработка темы	5
ИТОГО часов в семестре: 24				
7.	4.	Интенсивная терапия состояний, сопровождающих острые отравления	Самостоятельная проработка темы	12
		Клиника, диагностика и лечение	Самостоятельная	12

	основных нозологических форм острых отравлений.	проработка темы	
	Патологические синдромы при острых отравлениях Синдром поражения нервной системы Синдром поражения сердечно-сосудистой системы Синдром поражения органов дыхания Синдром поражения печени Синдром поражения почек	Самостоятельная проработка темы	15
	Отравления лекарственными препаратами	Самостоятельная проработка темы	15
	Основные токсикологические данные ФОС	Самостоятельная проработка темы	15
	Характеристика основных синдромов, специфичных для ядов, поражающих кровь. Клинические формы отравлений	Самостоятельная проработка темы	15
ИТОГО часов в семестре: 84			

3.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов.

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 перкутаных 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.

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

3.8. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт (1,2,3,4 семестры);
2. Тестирование

3.8. Примеры оценочных средств: тестовые задания

1.	ПК-1 ПК-8	Перфузия коронарных артерий 1) обратно пропорциональна диастолическому артериальному давлению 2) уменьшается при умеренной гипоксемии 3) увеличивается при инфузии нитритов 4) возрастает под действием вазопрессина
2.	ПК-1 ПК-6 ПК-8	Давление в левом предсердии 1) имеет прямую связь с диастолическим давлением в легочной артерии 2) в норме больше 15 мм рт. ст. 3) ниже конечно-диастолического давления в левом желудочке 4) ниже, чем среднее давление в легочной артерии
3.	ПК-6 ПК-8	Сурфактантный материал, выстилающий легочные альвеолы 1) поддерживает податливость легких 2) содержит трипсин 3) повышает поверхностное натяжение альвеолярной жидкости 4) высвобождается из протекающей через легочные капилляры крови
4.	ПК-1 ПК-2 ПК-5	Налоксон 1) является агонистом κ-рецепторов 2) обладает антихолинэргическим действием 3) угнетает преобразование ангиотензина-I 4) является антагонистом μ-рецепторов
5.	ПК-1 ПК-2 ПК-8	Функциональная остаточная емкость 1) это объем газа в легких после нормального вдоха 2) составляет около 3 л/м ² у молодого здорового человека 3) может быть определена по вымыванию азота 4) меньше в положении стоя, чем лежа
6.	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-8	Углекислота 1) в основном переносится кровью в виде карбоксигемоглобина 2) диффундирует через плаценту с большей готовностью, чем кислород 3) 10-15% переносится кровью в виде простого раствора 4) переносится легче в оксигенированной крови

7.	ПК-1 ПК-2	Пропофол (диприван) 1) в основном выводится неизмененным мочой 2) увеличивает мозговой кровоток 3) может вызвать злокачественную гипертермию; 4) является центральным депрессантом дыхания
8.	ПК-1 ПК-8	Лабеталол 1) является агонистом β -адренорецепторов 2) суживает афферентные почечные артериолы 3) уменьшает потребность миокарда в кислороде 4) является антагонистом ангиотензина
9.	ПК-6 ПК-8	Факторы, увеличивающие выброс антидиуретического гормона (АДГ) 1) повышение осмоляльности плазмы 2) повышение артериального давления 3) увеличение объема внеклеточной жидкости 4) образуется в задней доле гипофиза
10.	ПК-5 ПК-6	Источником сердечного ритма в здоровом сердце является 1) атриовентрикулярный узел 2) волокна Пуркинье 3) пучок Гиса 4) синусовый узел

Примеры ситуационных задач:

1. 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 Д=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. Поставьте диагноз.(ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7)
 2. Проведите дифференциальную диагностику с отравлениями другими веществами (ПК-1, ПК-6)
 3. Какие дополнительные анализы необходимо провести? (ПК-6)
 4. Назовите антидот (если имеется)?(ПК-1, ПК-8)
- рецепты. (ПК-6; ПК-8)

Примерный перечень контрольных вопросов к зачету:





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.

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

N п/п	Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов (наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе
1.	Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	
	Электронно-библиотечная система «Букап»	ООО «Букап», Договор № 03011000496190003470001 от 01.07.2018 www.books-up.ru
	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	ООО «Политехресурс», Договор № 03011000496190003580001 от 02.07.2018 www.studmedlib.ru
	База данных «Электронная учебная библиотека»	ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, Свидетельство №2009620253 от 08.05.2009 http://library.bashgmu.ru
	Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению	ООО РУНЭБ, Договор №750 от 18.12.2018 http://elibrary.ru
	База данных «LWW Proprietary Collection Emerging Market – w/o Perpetual Access»	ООО «МИВЕРКОМ», Договор № 03011000496190005350001 от 17.10.2019 http://ovidsp.ovid.com/
	База данных «LWW Medical Book Collection 2011»	ЗАО КОНЭК, Государственный контракт № 499 от 19.09.2011 http://ovidsp.ovid.com/
	База данных Scopus	ФГБУ ГПНТБ России, Сублицензионный договор № SCOPUS/37 от 10.05.2018 https://www.scopus.com
	База данных Web of Science Core Collection	ФГБУ ГПНТБ России, Сублицензионный договор № Wos/37 от 02.04.2018 http://apps.webofknowledge.com
	База данных Russian Science Citation Index	НП НЭИКОН, Сублицензионный договор № 661 от 16.10.2018 http://apps.webofknowledge.com

	База данных BIOSIS Citation Index	НП НЭИКОН, Сублицензионный договор № 661 от 16.10.2018 http://apps.webofknowledge.com
	База данных MEDLINE	НП НЭИКОН, Сублицензионный договор № 661 от 16.10.2018 http://apps.webofknowledge.com
	Консультант Плюс	ООО Компания Права «Респект» Договор о сотрудничестве от 21.03.2012 локальный доступ
2.	Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)	
	Базовая часть	
	Токсикология	
	Основная	
1	Афанасьев, В.В. Неотложная токсикология [Электронный ресурс] / В.В. Афанасьев. - Электрон. текстовые дан. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418345.html 	Неограниченный доступ
2	Проскурякова, Т.В. Фармакология и токсикология психоактивных веществ [Электронный ресурс] / Т.В. Проскурякова, В.П. Нужный, В.В. Рожанец. - Электрон. текстовые дан. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/970408872V0008.html 	Неограниченный доступ
3	Руководство по скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] / под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Вёрткина, А.Г. Мирошниченко. - Электрон. текстовые дан. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417331.html 	Неограниченный доступ
4	ТСХ-скрининг токсикологически значимых соединений, изолируемых экстракцией и сорбцией [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. А.П. Арзамасцева. - Электрон. текстовые дан. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411445.html 	Неограниченный доступ

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, видеокамера, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Перечень лицензионного ПО для учебного процесса

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Токсикология	450065, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Свободы, д.29. ГБУЗ РБ Городская детская клиническая больница № 17 г. Уфа. Договор о практической подготовке № 25 от 16.01.2018г. Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО Учебная аудитория для проведения практических занятий и семинаров	Учебная мебель на 22 рабочих места. Рабочее место преподавателя (стол, стул), тумба с выдвижными ящиками, шкаф для документов со стеклом, доска меловая, проектор «ОПТОМА», экран, ноутбук «LENOVO» (собственность преподавателя)
		450072, Республика Башкортостан, г. Уфы, ул. Лесной проезд, д.3. ГБУЗ РБ Городская клиническая больница № 21 г. Уфа. Договор о практической подготовке № 27 от 25.04.2017 г. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	Учебная мебель на 24 рабочих места. Рабочее место преподавателя (стол, стул), шкаф для документов со стеклом, доска передвижная меловая, проектор «EPSON TB-S6» - 2 шт., экран на треноге 60/60 «DRAPER CONSUL» - 3 шт., ноутбук «SIEMENS 1705», монитор «LCD 19», телевизор «LCD LG 37LF 2510 black», принтер «HP Laser Jet 1010», видеокамера «Sony DCR – SR 65E», системный блок
		450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 47 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 228	Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью 245 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.

	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, д.96, корп. 98 Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Помещения оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
	Библиотека (комн. № 126), Аудитория № 531	Мебель для хранения учебного оборудования: стеллажи. Технические средства для профилактического обслуживания учебного оборудования
	450054, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Шафиева, д. 2 Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО Учебная аудитория № 6 для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	<p>Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;</p> <p>Манекен для отработки навыков СЛР Дефибриллятор Монитор слежения за пациентом. Комплект для проведения ручной вспомогательной искусственной вентиляции легких LaerdalSiliconeResuscitators для взрослых в комплекте: губной клапан, маска, кислородный резервуар, плоский клапан (LaerdalMedicalAS, Норвегия) Комплект для проведения ручной вспомогательной искусственной вентиляции легких LaerdaSiliconeResuscitators для новорожденных в комплекте: губной клапан, маска, кислородный резервуар, плоский клапан (LaerdalMedicalAS, Норвегия) Манекен-тренажер Поперхнувшийся Чарли (LaerdalMedicalAS, Норвегия) Манекен-тренажер Оживленная Анна (LaerdalMedicalAS, Норвегия) Набор для подключения манекена Оживленная Анна к компьютеру (LaerdalMedicalAS, Норвегия) Манекен-тренажер (LaerdalMedicalAS, Норвегия) Имитатор пациента (LaerdalMedicalAS, США) Манекен всего тела взрослого человека, позволяющий отрабатывать навыки общего ухода. Манекен-тренажер 06044841 «Максим»</p>

			Манекен NursingAnne с системой дистанционного управления Simpad Фантом перикардиоцентеза и плеврального дренажа VirtuЧест Фантом офтальмоскопии
		450072, Республика Башкортостан, г. Уфа, Лесной проезд, д.3. ГБУЗ РБ Городская клиническая больница № 21. Договор о практической подготовке № 27 от 25.04.2017г. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	Учебная мебель на 24 рабочих места. Рабочее место преподавателя (стол, стул), шкаф для документов со стеклом, доска передвижная меловая, проектор «EPSON TB-S6» - 2 шт., экран на треноге 60/60 «DRAPER CONSUL» - 3 шт., ноутбук «SIEMENS 1705», монитор «LCD 19», телевизор «LCD LG 37LF 2510 black», принтер «HP Laser Jet 1010», видеокамера «Sony DCR – SR 65E», системный блок
		450054, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Шафиева, д. 2, Лаборантская Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения учебного оборудования: стеллажи. Технические средства для профилактического обслуживания учебного оборудования.

3.11. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятия: обсуждение в группах, творческие задания, проблемные и ролевые дискуссии, «круглый стол», деловые игры анализ конкретных ситуаций – кейс-метод; интерактивные лекции. Используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий: имитационные технологии – ролевые и деловые игры, тренинг и др.; не имитационные технологии – проблемные лекции, дискуссии с «мозговым штурмом» и без него и др.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (648 час.), включающей лекционный курс, практические занятия и семинарские занятия, самостоятельной работы (288 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.