

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы клинической токсикологии»

Специальность:31.05.01 Лечебное дело

Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях.

Язык реализации: русский, английский.

Рабочая программа дисциплины «Основы клинической токсикологии» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело».

Составители рабочей программы дисциплины:

Шилов В.В. зав. кафедрой токсикологии, экстремальной и водолазной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, профессор, доктор медицинских наук; Чернобровин А.Д., доцент кафедры токсикологии, экстремальной и водолазной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кандидат медицинских наук

Рецензент:

Ученый секретарь ФБУН «Северо-западный научный центр гигиены и общественного здоровья» д.м.н. Фролова Н.М.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Токсикологии, экстремальной и водолазной медицины 28 апреля 2021 г. Протокол № 4.

Заведующий кафедрой _____ /Шилов В.В./
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело 11 мая 2021 г.

Председатель _____ /Бакулин И.Г./
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 20 мая 2021 г.

Председатель _____ /Артюшкин С.А./
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	10
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
7. Оценочные материалы	15
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	15
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	17
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	18
Приложение А.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы клинической токсикологии» является компетенций обучающегося, на основании представлений об острых отравлениях бытового характера, чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени формирование у выпускника по специальности «Лечебное дело» целостного понимания, готовности и способности к оценке и организации мероприятий по оказанию медицинской помощи (вплоть до специализированной) пострадавшим при бытовых отравлениях и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, связанных с острыми химическими отравлениями.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы клинической токсикологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины(модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень образования специалитет) Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях. Дисциплина является факультативной дисциплиной.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а так же проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1 ОПК-4 применяет медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи; ИД-2 ОПК-4 применяет методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза; ИД-3 ОПК-4 осуществляет верификацию диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов; ИД-4 ОПК-4 обоснованно применяет медицинские изделия при решении диагностических задач;
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 ОПК-7 назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента; ИД-2 ОПК-7 осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента; ИД-3 ОПК-7 прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику; ИД-4 ОПК-7 осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения;
ПК-1 Способен к организации и оказанию медицинской помощи	ИД-1 ПК-1 распознаёт и оказывает неотложную медицинскую помощь при внезапных острых

пациентов в неотложных или экстренных формах	заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явной угрозы жизни пациента в условиях первичной медико-санитарной помощи; ИД-2 ПК-1 оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти;
ПК-2 Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	ИД-1 ПК-2 осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); ИД-2 ПК-2 формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; ИД-3 ПК-2 направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; ИД-4 ПК-2 проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями; ИД-5 –ПК-2 устанавливает диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
ПК-3 Способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в медицинской помощи	ИД-1 ПК-3 разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и в условиях первичной медико-санитарной помощи; ИД-2 ПК-3 проводит оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи;

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД 1 ОПК-4.1	Знает - правила применения медицинских изделий при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи; умеет - применять медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи

	<p>порядками оказания медицинской помощи;</p> <p>имеет навык – самостоятельного применения медицинских изделий при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;</p>	
ИД 2 ОПК-4.2	Знает - правила применения методов диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет – использовать методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза;	
	имеет навык – самостоятельного выполнения методов диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза;	
ИД 3 ОПК-4.3	Знает - правила верификации диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - верифицировать диагноз с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов;	
	имеет навык – самостоятельной верификации диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов;	
ИД 4 ОПК-4.4	Знает –обоснование к применению медицинских изделий при решении диагностических задач;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - обосновать применение медицинских изделий при решении диагностических задач;	
	имеет навык – самостоятельного применения медицинских изделий при решении диагностических задач	
ИД 1 ОПК-7.1	Знает - правила назначения лечебно-охранительного режима, выбора места и вида лечения с учетом тяжести состояния пациента;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - назначать лечебно-охранительный режим, выбрать место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента;	
	имеет навык – самостоятельного назначения лечебно-охранительного режима, выбора места и вида лечения с учетом тяжести состояния пациента;	
ИД 2 ОПК-7.2	Знает - правила осуществления подбора лекарственных средств, выбора определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - выполнять подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути	

	<p>введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента;</p> <p>имеет навык – самостоятельного выполнения подбора лекарственных средств, выбора определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента;</p>	
ИД 3 ОПК-7.3	Знает - побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику;	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
	умеет - прогнозировать побочные эффекты лекарственных средств и осуществлять их профилактику;	
	имеет навык – самостоятельного прогнозирования побочных эффектов лекарственных средств и осуществления их профилактики;	
ИД 4 ОПК-7.4	Знает - правила осуществления контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения;	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
	умеет - осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения;	
	имеет навык – самостоятельного осуществления контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения;	
ИД 1 ПК-1.1	Знает - правила распознавания и оказания неотложной медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явной угрозы жизни пациента в условиях первичной медико-санитарной помощи;	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
	умеет - распознавать и оказывать неотложную медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явной угрозы жизни пациента в условиях первичной медико-санитарной помощи;	
	имеет навык – самостоятельного распознавания и оказания неотложной медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явной угрозы жизни пациента в условиях первичной медико-санитарной помощи;	
ИД 2 ПК-1.2	Знает – правила оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти;	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
	умеет - выполнять экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти;	
	имеет навык – самостоятельного оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти;	
ИД 1 ПК-2.1	Знает - правила осуществления опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>

	<p>умеет - выполнять опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</p> <p>имеет навык – самостоятельного осуществления опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</p>	
ИД 2 ПК-2.2	<p>Знает - правила формулировки предварительного диагноза, составления плана и направления пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>умеет - формулировать предварительный диагноз, составлять план и направлять пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>имеет навык – самостоятельного формулирования предварительного диагноза, составления плана и направления пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД 3 ПК-2.3	<p>Знает - правила направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>умеет - направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>имеет навык – самостоятельного направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>

	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;	
ИД 4 ПК-2.4	Знает - правила проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями;	
	имеет навык – самостоятельного проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями;	
ИД 5 ПК-2.5	Знает - правила установления диагноза с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - устанавливать диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);	
	имеет навык – самостоятельно устанавливать диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);	
ИД 1 ПК-3.1	Знает – принципы разработки плана и назначения немедикаментозного и медикаментозного лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и в условиях первичной медико-санитарной помощи;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - выполнять разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и в условиях первичной медико-санитарной помощи;	
	имеет навык – самостоятельной разработки плана и назначения немедикаментозного и медикаментозного лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и в условиях первичной медико-санитарной помощи;	
ИД 2 ПК-3.2	Знает - правила проведения оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - проводить оценку эффективности и	

<p>безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи;</p> <p>имеет навык – самостоятельного проведения оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи;</p>	
---	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		VIII
Контактная работа обучающихся с преподавателем	72	72
Аудиторная работа:	70	70
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	46	46
Самостоятельная работа:	36	36
в период теоретического обучения	32	32
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов		108
зачетных единиц		3

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Токсикология	Раздел «Токсикология», дисциплины «Основы клинической токсикологии», на основании представлений о поражающих факторах химического характера, формирует у выпускника по специальности «Лечебное дело» целостное понимание, готовность и способность к действиям по прогнозированию, оценке и организации мероприятий по оказанию медицинской помощи пострадавшим в результате острого отравления химического характера. При прохождении данного раздела обучающийся изучает теоретические вопросы, организационно-правовую сторону, медицинские аспекты работы при острых отравлениях химического характера, получает необходимые практические навыки по идентификации различных токсикантов (в первую очередь АОХВ и БОВ), интерпритации	ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3.

		лабораторных данных, особенностям оказания медицинской помощи при острых отравлениях.	
--	--	---	--

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
1.	Токсикология	Л.1 Основные задачи токсикологии. Классификация токсичных химических веществ.	ЛД	2
		Л.2 Общие закономерности в токсикологии (токсикометрия). Понятие токсичности.	ЛД	2
		Л.3 Общие закономерности в токсикологии (токсикокинетика, токсикодинамика).	ЛД	2
		Л.4 Принципы диагностики и лечения острых отравлений. Характеристика современных антидотов.	ЛД	2
		Л.5 Избирательная токсичность ксенобиотиков (пульмонотоксиканты, токсиканты раздражающего действия).	ЛД	2
		Л.6 Избирательная токсичность ксенобиотиков (токсиканты обшейядовитого действия).	ЛД	2
		Л.7 Избирательная токсичность ксенобиотиков (нейротоксиканты).	ЛД	2
		Л.8 Избирательная токсичность ксенобиотиков (цитотоксиканты).	ЛД	2
		Л.9 Острые отравления спиртами и техническими жидкостями.	ЛД	2
		Л.10 Острые отравления веществами наркотического и психотропного действия.	ЛД	2
		Л.11 Острые отравления отдельными группами медикаментов.	ЛД	2
		Л.12 Экологическая токсикология. Характеристика отдельных экотоксикантов.	ЛД	2
ИТОГО:				24

ЛД- лекция дискуссия

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Токсикология	ПЗ.1 Основные задачи токсикологии. Классификация токсичных	ГД	контрольные вопросы, тестовые задания,	4

		химических веществ		ситуационные задачи.	
		ПЗ.2Общие закономерности в токсикологии (токсикометрия). Понятие токсичности.	ГД	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.3Общие закономерности в токсикологии (токсикокинетика, токсикодинамика)	ГД	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.4Принципы диагностики и лечения острых отравлений. Характеристика современных антидотов.	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.5Избирательная токсичность ксенобиотиков (пульмонотоксиканты, токсиканты раздражающего действия).	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.6Избирательная токсичность ксенобиотиков (токсикантыобщего действия).	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.7Избирательная токсичность ксенобиотиков(нейротоксиканты).	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.8Избирательная токсичность ксенобиотиков (цитотоксиканты).	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.9Острые отравления спиртами и техническими жидкостями.	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.10Острые отравления веществами наркотического и	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания,	4

		психотропного действия.		ситуационные задачи.	
		ПЗ.11 Острые отравления отдельными группами медикаментов.	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	4
		ПЗ.12 Экологическая токсикология. Характеристика отдельных экотоксикантов.	ДИ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.	2
ИТОГО:					46

ДИ - деловая игра

ИТ - имитационный тренинг

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрен

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрен

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Токсикология	Работа с лекционным материалом Работа с учебной работой с нормативными документами и литературой Подготовка реферата Подготовка к зачету Самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат	36
ИТОГО:				36

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Приказ МЗ РФ от 15.11.2012 г. №925н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми химическими отравлениями».
2. Приказ МЗ РФ от 24.12.2015 г. №1391н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении разъедающими веществами».

5.6.2. Примерные темы рефератов:

1. Особенности диагностики и лечения острых отравлений фосфоорганическими соединениями.
2. Отравление веществами бытовой химии у детей.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Экстремальная токсикология; учебник (для студентов мед. вузов)/ под ред. Г.А. Софронова, М.В. Александрова. – С-Пб, ЭЛБИ-СПб, 2012.- 256 с.: ил., табл.
2. Токсикология и медицинская защита : учебник [для студентов и курсантов мед. и фарм. вузов (фак-тов)] / А. Н. Гребенюк, Н. В. Аксенова, А. Е. Антушевич и др. ; ред. А. Н. Гребенюк. - СПб. : Фолиант, 2018. - 672 с. : ил., табл.

3. Основы токсикологии; науч.-мед. издание / С.А. Куценко- СПб. : Фолиант, 2004. - 720 с. : ил., табл.

8.1.2. Учебно-методические материалы:

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЩЕСТВ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ: Учебно-методическое пособие/Е. В. Полозова, А. С. Богачева, Р. А. Нарзикулов, И. Н. Ключкин. - 2017 г. Гиперссылка 76.35.45/76.35.31+

ТОКСИЧНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА ОБЩЕЯДОВИТОГО ДЕЙСТВИЯ (клиника, диагностика, лечение) :Учебно-методическое пособие/Е. В. Полозова, А. С. Богачева, И. Н. Ключкин. - 2018 г. Файл 76.35.45 К

ОТРАВЛЕНИЯ ЭТАНОЛОМ И АЛИФАТИЧЕСКИМИ СПИРТАМИ (клиника, диагностика, лечение) :Учебно-методическое пособие/Р. А. Нарзикулов, Е. В. Полозова, А. С. Богачева. - 2018 г. Файл 76.35.45 К

ТОКСИЧНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ : Учебное пособие / В. А. Колобянин, Р. А. Нарзикулов, В. Н. Ерохин.– 2019 г. Файл 76.35.45/76.35.31 К

ЯДОВИТЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ. МЕХАНИЗМ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ, ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТОКСИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ : Учебное пособие / В. Н. Ерохин и др. – 2019 г. Файл 76.35.45

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научно-исследовательский институт общей реаниматологии: фундаментальная база	http://www.niioramn.ru/zhur.htm
ВЦМК «Защита»	http://www.vcmk.ru/
ГУ МЧС в субъектах РФ	https://www.mchs.gov.ru
Министерство здравоохранения Российской Федерации	https://www.rosminzdrav.ru/ru
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения – Росздравнадзор	https://www.roszdravnadzor.ru
Научная электронная библиотека	eLIBRARY.RU - https://elibrary.ru/project_orgs.asp
EastView Медицина и здравоохранение в России	https://dlib.eastview.com/
Правовой аспект	http://www.mechnik.spb.ru
MEDLINE.RU	http://www.medline.ru/public/monografy/toxicology
НИИ ОР имени В.А. Неговского Научно-исследовательский институт общей реаниматологии: фундаментальная база	http://www.niioramn.ru/zhur.htm

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1.	Токсикология	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/mod/forum/view.php?id

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 07/2020
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт №347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт №348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт №396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное

			соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 655/2020-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 307/2020-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 281/2020-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 06/2020	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 08/2020-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 05/2020	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 395/2020-ЭА	https://e.lanbook.com/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЛ (корп.26), ауд. №№ 5,8,12,13,14,15,16,20,21,23 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (меловая), стол преподавателя, стул преподавателя, столы студенческие, стулья студенческие;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: RogerPen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), RogerMyLink (приемник сигнала системы RogerPen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими

средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, (корп.26), ауд. №№ 5,8,12,13,14,15,16,20,21,23 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: стол преподавателя, учебные столы, стулья, доска, экран, переносное оборудование и приспособления для демонстрации и отработки практических навыков. Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: RogerPen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), RogerMyLink (приемник сигнала системы RogerPen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И.Мечникова»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность:	31.05.01 Лечебное дело
Направленность:	Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях
Наименование дисциплины:	Основы клинической токсикологии

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД 1 ОПК-4.1	Знает - правила применения медицинских изделий при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - применять медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;	
	имеет навык – самостоятельного применения медицинских изделий при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;	
ИД 2 ОПК-4.2	Знает - правила применения методов диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет – использовать методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза;	
	имеет навык – самостоятельного выполнения методов диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза;	
ИД 3 ОПК-4.3	Знает - правила верификации диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - верифицировать диагноз с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов;	
	имеет навык – самостоятельной верификации диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов;	
ИД 4 ОПК-4.4	Знает –обоснование к применению медицинских изделий при решении диагностических задач;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - обосновать применение медицинских изделий при решении диагностических задач;	
	имеет навык – самостоятельного применения медицинских изделий при решении диагностических задач	
ИД 1 ОПК-7.1	Знает - правила назначения лечебно-охранительного режима, выбора места и вида лечения с учетом тяжести состояния пациента;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - назначать лечебно-охранительный режим,	

	<p>выбрать место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента;</p> <p>имеет навык – самостоятельного назначения лечебно-охранительный режима, выбора места и вида лечения с учетом тяжести состояния пациента;</p>	
ИД 2 ОПК-7.2	<p>Знает - правила осуществления подбора лекарственных средств, выбора определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента;</p> <p>умеет - выполнять подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента;</p> <p>имеет навык – самостоятельного выполнения подбора лекарственных средств, выбора определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента;</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД 3 ОПК-7.3	<p>Знает - побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику;</p> <p>умеет - прогнозировать побочные эффекты лекарственных средств и осуществлять их профилактику;</p> <p>имеет навык – самостоятельного прогнозирования побочных эффектов лекарственных средств и осуществления их профилактики;</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД 4 ОПК-7.4	<p>Знает - правила осуществления контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения;</p> <p>умеет - осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения;</p> <p>имеет навык – самостоятельного осуществления контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения;</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД 1 ПК-1.1	<p>Знает - правила распознавания и оказания неотложной медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явной угрозы жизни пациента в условиях первичной медико-санитарной помощи;</p> <p>умеет - распознавать и оказывать неотложную медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явной угрозы жизни пациента в условиях первичной медико-санитарной помощи;</p> <p>имеет навык – самостоятельного распознавания и оказания неотложной медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явной угрозы жизни пациента в условиях первичной медико-санитарной помощи;</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД 2 ПК-1.2	<p>Знает – правила оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания,</p>

	<p>жизни пациента, в том числе клинической смерти;</p> <p>умеет - выполнять экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти;</p> <p>имеет навык – самостоятельного оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти;</p>	реферат, ситуационные задачи
ИД 1 ПК-2.1	<p>Знает - правила осуществления опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</p> <p>умеет - выполнять опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</p> <p>имеет навык – самостоятельного осуществления опроса и обследования пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
ИД 2 ПК-2.2	<p>Знает - правила формулировки предварительного диагноза, составления плана и направления пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>умеет - формулировать предварительный диагноз, составлять план и направлять пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>имеет навык – самостоятельного формулирования предварительного диагноза, составления плана и направления пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
ИД 3 ПК-2.3	<p>Знает - правила направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>умеет - направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи

	<p>стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>имеет навык – самостоятельного направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	
ИД 4 ПК-2.4	<p>Знает - правила проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями;</p> <p>умеет - проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями;</p> <p>имеет навык – самостоятельного проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями;</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД 5 ПК-2.5	<p>Знает - правила установления диагноза с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>умеет - устанавливать диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>имеет навык – самостоятельно устанавливать диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД 1 ПК-3.1	<p>Знает - принципы разработки плана и назначения немедикаментозного и медикаментозного лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и в условиях первичной медико-санитарной помощи;</p> <p>умеет - выполнять разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и в условиях первичной медико-санитарной помощи;</p> <p>имеет навык – самостоятельной разработки плана и назначения немедикаментозного и медикаментозного лечения пациентов с учетом</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>

	диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и в условиях первичной медико-санитарной помощи;	
ИД 2 ПК-3.2	Знает - правила проведения оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи;	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет - проводить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи;	
	имеет навык – самостоятельного проведения оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи;	

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

1. Токсикологическая характеристика фосгена.
2. Механизм развития токсического отека легких.
3. Классификация веществ цитотоксического действия.

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.

2.2. Примерный перечень контрольных вопросов:

ИД 1 ОПК-4.1, ИД 2 ОПК-4.2, ИД 3 ОПК-4.3, ИД 4 ОПК-4.4

1. Классификация химических веществ.
2. Токсикокинетика: определение, основные понятия. Концепция I и II фазы
3. Токсикологическая характеристика фосгена.

ИД 1 ОПК-7.1, ИД 2 ОПК-7.2, ИД 3 ОПК-7.3, ИД 4 ОПК-7.4

1. Токсикологическая характеристика аммиака: свойства, механизм действия, патогенез и клинические проявления острого поражения. Характеристика очага поражения.
2. Механизм развития токсического отека легких.

ИД 1 ПК-1.1, ИД 2 ПК-1.2, ИД 1 ПК-2.1, ИД 2 ПК-2.2, ИД 3 ПК-2.3, ИД 4 ПК-2.4, ИД 5 ПК-2.5

ИД 1 ПК-3.1, ИД 2 ПК-3.2

1. Токсикологическая характеристика диоксинов: источники контакта, свойства, механизм действия, патогенез и клинические проявления поражения. Характеристика очага поражения. Профилактика поражений. Обоснование патогенетической терапии.

2. Токсикологическая характеристика ипритов: свойства, механизм действия, патогенез и клинические проявления острого поражения. Характеристика очага поражения. Оказание помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.
3. Классификация веществ цитотоксического действия.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	12-15	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	9-11	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	6-8	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0-5	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

2.3. Примеры тестовых заданий:

ИД 1 ОПК-4.1

Название вопроса: для экспресс-диагностики отравления психотропными препаратами применяют:

1. проба Раппопорта
2. тест-полоски
3. реакция агглютинации
4. шкала Монтгомери-Асберг

ИД 1 ОПК-4.2

Название вопроса: при постановке диагноза «острое отравление» медработник должен заполнить форму:

1. Форма
2. Форма
3. Форма
4. Форма

ИД 1 ОПК-4.3

Название вопроса: для подтверждения диагноза отравления окисью углерода проводят исследование:

1. КЩС крови
2. уровень холинэстеразы
3. количество карбоксигемоглобина
4. содержание K^+ в крови

ИД 1 ОПК-4.4

Название вопроса: для вспомогательной диагностики острого отравления на догоспитальном этапе используют:

1. ЭКГ
2. ФГДС
3. термометрия
4. электроэнцефалография

ИД 1 ОПК-7.1

Название вопроса: перечислите профилактические антидоты при отравлении ФОВ:

1. пеликсим
2. карбоксим
3. афин
4. П-10м

ИД 1 ОПК-7.2

Название вопроса: укажите антидот метилового спирта

1. глюкоза
2. этиловый спирт
3. витамин С
4. лазикс

ИД 1 ОПК-7.3

Название вопроса: побочным эффектом применения пропофола для седации является:

1. гиперсаливация
2. брадикардия
3. задержка мочи
4. нарушение перистальтики

ИД 1 ОПК-7.4

Название вопроса: при проведении форсированного диуреза необходим контроль:

1. электролитов
2. глюкозы крови
3. SpO₂
4. коагулограмма

ИД 1 ПК-1.1

Название вопроса: неотложная помощь при отравлении прижигающими ядами является:

1. дача слабительных
2. промывание желудка
3. назначение диуретиков
4. кислородотерапия

ИД 1 ПК-1.2

Название вопроса: при отравлении змеиным ядом антидотная терапия необходима в сроках:

1. до 30 мин
2. до 1-2 часов
3. до 6 часов
4. срок не имеет значения.

ИД 1 ПК-2.1

Название вопроса: основным способом постановки диагноза «острое отравление» на догоспитальном этапе является:

- 1. органолептический**
2. инструментальный
3. лабораторный
4. токсикохимический

ИД 1 ПК-2.2

Название вопроса: при формулировке диагноза «острое отравление» в нем необходимо указать все, кроме:

1. ситуации, в которой произошло отравление
2. путь поступления отравляющего вещества
3. возможных сопутствующих заболеваний
- 4. времени экспозиции**

ИД 1 ПК-2.3

Название вопроса: при поступлении в стационар ребенка с отравлением прижигающей жидкостью при отсутствии токсиколога первичный осмотр проводят:

1. терапевт приемного покоя
2. хирург
- 3. анестезиолог-реаниматолог**
4. педиатр

ИД 1 ПК-2.4

Название вопроса: дифференциальную диагностику нарушений функции ЖКТ при отравлении антихолинэстеразными препаратами проводят с:

1. инфекционными
- 2. обострениями хронических заболеваний ЖКТ**
3. острым холециститом
4. острым аппендицитом

ИД 1 ПК-2.5

Название вопроса: при отравлении спиртосодержащими веществами не соответствует МКБ-10 диагноз:

1. токсическое действие этанола
2. отравление спиртами неуточненными
- 3. отравление суррогатами алкоголя**
4. отравление метанолом

ИД 1 ПК-3.1

Название вопроса: специфическое лечение летей с отравлением amitriptyline включает:

1. промывание желудка
2. введение добутрекса
3. гемосорбцию
- 4. все вышеперечисленное**

ИД 1 ПК-3.2

Название вопроса: к возможным осложнениям перитонеального диализа относится:

1. желудочное кровотечение
2. задержка мочи
3. нарушение КЩС

4. асцит

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	12-15	Выполнено в полном объеме – 91%-100%
«хорошо»	9-11	Выполнено не в полном объеме – 81%-90%
«удовлетворительно»	6-8	Выполнено с отклонением –71%-80%
«неудовлетворительно»	0-5	Выполнено частично –70% и менее правильных ответов

2.4.Примеры ситуационных задач:

ИД 1 ОПК-4.1, ИД 1 ОПК-4.2, ИД 1 ОПК-4.3, ИД 1 ОПК-4.4

Основная часть

При работе с химическими веществами военнослужащий уронил на кожу руки, не защищенную перчаткой, несколько капель маслянистой жидкости. Самостоятельно промыл рук водой и наложил асептическую повязку.

Через 8 часов у него появились первые признаки интоксикации – головная боль, боль в грудной клетке, повышение температуры, а на месте попадания жидкости появились: гиперемия кожи, пузыри с геморрагической жидкостью, резкая боль, жжение и зуд.

Вопросы:

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия токсиканта.
3. Порядок оказания первой медицинской помощи; доврачебной помощи.
4. Обоснуйте наличие или отсутствие возможности провести антидотную терапию.

ИД 1 ОПК-7.1, ИД 1 ОПК-7.2, ИД 1 ОПК-7.3, ИД 1 ОПК-7.4

Основная часть

Бригада скорой помощи вызвана к женщине 49 лет с Женщина 45 лет находилась в течение 2 мин в зоне, содержащей большие концентрации хлора. В этой атмосфере сделала несколько вдохов. Сразу же ощутила резь в носоглотке и глазах, стеснение за грудиной. За медицинской помощью сразу не обратилась.

Через 1,5 часа при осмотре - жалобы на боли и стеснение за грудиной, сухой кашель, головную боль, тошноту, рвоту, общую слабость.

Вопросы:

1. Специфические признаки отравления хлором у пациента
2. Физико-химическая характеристика хлора
3. Механизмы токсического действия
4. Показания к госпитализации, маршрутизация пациентки.

Основная часть

В токсикологической лаборатории занимающейся разработкой средств антидотной терапии при отравлениях ОВ был обнаружен сотрудник без сознания. При внешнем осмотре: рвотные массы на полу и на одежде. Непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Клонико-тонические судороги. Кожные покровы бледные, влажные, холодные на ощупь, видимые слизистые бледные, цианотичные. Бронхорея и гиперсаливация. Миоз, фотореакция отсутствует. Болевая чувствительность сохранена. Пульс 46 уд/мин слабого наполнения. АД – 80/40 мм. рт.ст. Частота дыхания 30 в минуту. Одышка по смешанному типу.

Вопросы:

1. Определите групповую принадлежность токсического агента.

2. Укажите возможные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Перечислите основные принципы оказания медицинской помощи.

ИД 1 ПК-1.1

Основная часть

Через час после приема пищи (свежеприготовленная рыба неизвестного вида) у мужчины 34 лет появились жалобы на покалывание и онемение языка и губ, головную боль, боль в животе и руках, нарушение равновесия, повторную рвоту. Быстро нарастала слабость в конечностях. Объективно: ступор, афазия, дыхание затруднено, артериальное давление и температура снижены, цианоз слизистых и кожи. Через 3 часа диагностирована кома, остановка дыхания и смерть. При патологоанатомическом исследовании морфологических изменений в органах и тканях не выявлено.

Вопросы:

1. Определите вероятный токсический агент.
2. Назовите основные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Перечислите основные принципы оказания медицинской помощи.

ИД 1 ПК-1.2

Основная часть

Пострадавший 29 лет, доставлен в приемный покой в тяжелом состоянии. Сознание отсутствует. Анамнез: на предприятии при взрыве химической установки по производству анилина не успел одеть противогаз. Потерял сознание.

При осмотре: Кожные покровы и видимые слизистые алого цвета. Гиперсаливация. Тонико-клонические судороги. АД 100/60 мм рт ст, Пульс – 120 ударов в минуту, дыхание поверхностное, ЧД 22 в минуту, живот при пальпации мягкий.

Вопросы

1. Определите вероятный токсический агент.
2. Назовите основные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Перечислите основные принципы оказания медицинской помощи.
5. Укажите антидоты, если такие имеются.

ИД 1 ПК-2.1

Основная часть

Военнослужащий 22 лет, поступил на ПМП. Со слов очевидцев, пострадавший умывался и пил воду из колодца на территории, оставленной противником. После чего у него отмечалось психомоторное возбуждение, неадекватное поведение, бессвязная речь.

При осмотре: Контакт не доступен. Зрачки расширены, на свет не реагируют. Кожа сухая, теплая розовой окраски. Пульс 120 ударов в минуту, АД 120/80 мм рт ст, ЧД – 20 в минуту.

Вопросы

1. Определите вероятный токсический агент.
2. Назовите основные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Перечислите основные принципы диагностики данного вида отравления.

ИД 1 ПК-2.2

Основная часть

Пострадавший В 31 год, находился в гараже, в кабине грузового автомобиля с включенным двигателем.

При осмотре: сознание отсутствует, Кожные покровы гиперемированы, зрачки расширены на свет не реагируют. Температура тела 39,4*С. Пульс аритмичный, нитевидный, 100 ударов в минуту. АД 70/30 мм рт ст, дыхание ослабленное, прерывистое.

Вопросы

1. Определите вероятный токсический агент.
2. Назовите основные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Сформулируйте клинический диагноз в соответствии с требованиями МКБ 10.

ИД 1 ПК-2.3

Основная часть

Женщина, 40 лет, обратилась к врачу с жалобами на головную боль, головокружение, тошноту, боли в животе, «туман» перед глазами, «двоение» предметов, периодически потемнение в глазах.

Из анамнеза известно, что примерно 10 часов назад выпила около 70 мл прозрачной жидкости, по запаху и вкусу напоминающей этиловый спирт. Химико-токсикологическое исследование показало, что жидкость содержит метиловый спирт.

Вопросы

1. Физико-химическая характеристика метилового спирта
2. Механизмы токсического действия
3. Консультации каких специалистов требуются для составления плана лечения.
4. Помощь каких специалистов потребуется для лечения в соматогенной фазе.

ИД 1 ПК-2.4

Основная часть

Пострадавший жалуется на резкие приступообразные боли в животе, многократную рвоту, понос, которые появились через несколько минут после употребления воды, зараженной ОВ. Через некоторое время появилось удушье, ухудшилось зрение, появились судорожные сокращения отдельных мышечных групп.

Объективно: кожные покровы цианотичные, зрачки сужены, отсутствует реакция на свет. Дыхание шумное, удлинённый выдох. Пульс 120 уд в минуту. При пальпации живота отмечается резкая болезненность во все отделах.

Вопросы

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия поражающего фактора.
3. с какими неотложными состояниями необходимо провести дифференциальную диагностику данного отравления.
4. Какие лабораторно-инструментальные методы исследования могут помочь при дифференциальной диагностике.

ИД 1 ПК-2.5

Основная часть

В очаге ОВ обнаружен военнослужащий. Жалобы на боли в подложечной области, неприятный вкус во рту, кашель, тошнота. Затем все симптомы прошли. За помощью пораженный не обратился. Однако через 6 часов у него появилась одышка с обильным количеством пенистой мокроты.

Был доставлен на ПМП. При осмотре: кожа и слизистые цианотичные, кашель. ЧДД – 22 в минуту, дыхание клочущее, температура 38,5 градуса, АД 90/50 мм рт ст, пульс 120 уд в мин, нитевидный.

Вопросы

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия поражающего фактора.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Сформулируйте клинический диагноз с учетом МКБ 10.

ИД 1 ПК-3.1

Основная часть

Пораженный находится в резко выраженном возбуждении, проявляет беспокойство и страх, то смеется, дурачится. Не ориентируется в окружающем пространстве и времени.

Вопросы

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия поражающего фактора.
3. Сформулируйте порядок оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.
4. Сформулируйте порядок оказания первой врачебной помощи на госпитальном этапе (приемный покой).

ИД 1 ПК-3.2

Основная часть

У пациента в тяжелом состоянии, поступившего в Центр лечения острых отравлений по скорой помощи, в биохимическом анализе крови обнаружено существенное снижение фермента холинэстеразы, после чего лечащий врач назначил инъекции атропина по 1 мл в/м 3 раза в день, промывание желудка.

Вопросы:

1. Для отравления каким токсичным веществом характерно снижение этого фермента?
2. Токсикологическая характеристика этого вещества?
3. Механизмы токсического действия?
4. Оцените эффективность назначенного лечения.
5. Имеются ли показания для промывания желудка в данном случае. Дайте пояснения.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	12-15	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	9-11	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	6-8	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в

		схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-5	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.5. Примеры тем реферата

ИД 1 ОПК-4.1, ИД 2 ОПК-4.2, ИД 3 ОПК-4.3, ИД 4 ОПК-4.4

1. Отравление психотропными препаратами, как социальная проблема.

ИД 1 ОПК-7.1, ИД 2 ОПК-7.2, ИД 3 ОПК-7.3, ИД 4 ОПК-7.4

2. Современные возможности токсико-химической лабораторной диагностики.

ИД 1 ПК-1.1, ИД 2 ПК-1.2, ИД 1 ПК-2.1, ИД 2 ПК-2.2, ИД 3 ПК-2.3, ИД 4 ПК-2.4, ИД 5 ПК-2.5, ИД 1 ПК-3.1, ИД 2 ПК-3.2

3. Современные методы эфферентной терапии.

4. Обоснование антидотной терапии при острых отравлениях ФОС

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	12-15	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	9-11	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	6-8	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	0-5	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестового контроля, контрольных вопросов (устно или письменно), написании и защите реферата, решения ситуационных задач.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД 1 ОПК-4.1, ИД 2 ОПК-4.2, ИД 3 ОПК-4.3, ИД 4 ОПК-4.4

1. Токсикологическая характеристика фосгена.
2. Токсикологическая характеристика метилового спирта: патогенез и клинические проявления острого отравления. Обоснование патогенетической терапии

ИД 1 ОПК-7.1, ИД 2 ОПК-7.2, ИД 3 ОПК-7.3, ИД 4 ОПК-7.4

3. Механизм развития токсического отека легких.
4. Нейротоксическое действие: определение. Классификация нейротоксикантов по механизмам действия.

ИД 1 ПК-1.1, ИД 2 ПК-1.2, ИД 1 ПК-2.1, ИД 2 ПК-2.2, ИД 3 ПК-2.3, ИД 4 ПК-2.4, ИД 5 ПК-2.5

ИД 1 ПК-3.1, ИД 2 ПК-3.2

5. Классификация веществ цитотоксического действия.
6. Характеристика путей поступления ксенобиотиков в организм (ингаляционный, энтеральный, перкутаный, инъекционный).

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	6-8	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	3-5	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0-2	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД 1 ОПК-4.1

Основная часть

При проведении ремонтно-восстановительных работ в зоне заражения фосфорорганическими соединениями (ФОС) участвовал мужчина, 30 лет. Им использовались следующие средства защиты – средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующего типа – противогаз ПГ-7, средства индивидуальной защиты кожи – общевойсковой защитный комплект изолирующего типа (ОЗК) в виде комбинезона. Через час работы при температуре окружающего воздуха + 38 °С сотрудник потерял сознание.

Напарники ввели антидот само- и взаимопомощи из АИ-2 – афин 1 мл, после чего пострадавший доставлен в медицинский пункт, где ему провели специальную обработку с заменой нательного белья и одежды.

При осмотре: тело при пальпации сухое и горячее, слизистые полости рта и носа сухие, лицо красное, одутловатое, зрачки сужены, нистагм, дыхание неравномерное, поверхностное, пульс слабого наполнения, учащён, на туловище и бёдрах заметны подёргивания мышечных волокон.

Вопросы:

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия поражающего фактора.
3. Порядок оказания первой медицинской помощи; доврачебной помощи.
4. Способ и направление эвакуации

ИД 1 ОПК-4.2

Основная часть

При работе с химическими веществами военнослужащий уронил на кожу руки, не защищенную перчаткой, несколько капель маслянистой жидкости. Самостоятельно промыл рук водой и наложил асептическую повязку.

Через 8 часов у него появились первые признаки интоксикации – головная боль, боль в грудной клетке, повышение температуры, а на месте попадания жидкости появились: гиперемия кожи, пузыри с геморрагической жидкостью, резкая боль, жжение и зуд.

Вопросы:

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия токсиканта.
3. Порядок оказания первой медицинской помощи; доврачебной помощи.
4. Обоснуйте наличие или отсутствие возможности провести антидотную терапию.

ИД 1 ОПК-4.3

Основная часть

В очаге химического заражения найдены военнослужащие в тяжелом состоянии.

Сознание спутанное, бледность кожных покровов, резкий миоз зрачков без реакции на свет, мучающееся от кашля и удушья с обильным отделением мокроты.

Вопросы

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия поражающего фактора.
3. Порядок оказания первой врачебной помощи.
4. лабораторное обследование для уточнения диагноза.

ИД 1 ОПК-4.4

Основная часть

Мужчина, 26 лет, обратился к врачу с жалобами на общую слабость, одышку, повышенное потоотделение, слюнотечение, тошноту, рвоту, боль в животе, жидкий стул, слезотечение.

Из анамнеза известно, что через 1 час после обработки садовых деревьев без средств индивидуальной защиты (респиратора, перчаток) раствором инсектицида на основе

фосфорорганического соединения развилась общая слабость, слюнотечение, тошнота, рвота, боль в животе, жидкий стул, слезотечение. За медицинской помощью обратился через 2 часа.

Вопросы:

1. Специфические признаки отравления фосфорорганическим веществом у пациента
2. Физико-химическая характеристика этого вещества
3. Механизмы токсического действия
4. Токсико-химическое обследование пациента

ИД 1 ОПК-7.1

Основная часть

Бригада скорой помощи вызвана к женщине 49 лет с Женщина 45 лет находилась в течение 2 мин в зоне, содержащей большие концентрации хлора. В этой атмосфере сделала несколько вдохов. Сразу же ощутила резь в носоглотке и глазах, стеснение за грудиной. За медицинской помощью сразу не обратилась.

Через 1,5 часа при осмотре - жалобы на боли и стеснение за грудиной, сухой кашель, головную боль, тошноту, рвоту, общую слабость.

Вопросы:

5. Специфические признаки отравления хлором у пациента
6. Физико-химическая характеристика хлора
7. Механизмы токсического действия
8. Показания к госпитализации, маршрутизация пациентки.

ИД 1 ОПК-7.2

Основная часть

В результате технологической аварии на химическом предприятии произошел выброс фосгена в атмосферу производственного помещения, где находились несколько рабочих.

Вопросы:

1. Токсикологическая характеристика этого вещества.
2. Механизмы токсического действия.
3. Антидотная терапия догоспитального этапа.
4. Принципы лечения в стационаре.

ИД 1 ОПК-7.3

Основная часть

В приемное отделение доставлен пострадавший, который час назад случайно выпил 50 мл жидкости с запахом спирта. На догоспитальном этапе произведено зондовое промывание желудка и введен в желудок активированный уголь.

На момент осмотра жалобы на боль в желудке, тошноту, рвоту, слабость, на частый зловонный стул.

Объективно пациент несколько возбужден, сознание спутанное. Зрачки расширены.

Печень при пальпации у края реберной дуги, болезненная. Пальпация живота болезненна в эпигастральной области. Температура тела 37,5°C. Пульс 100 ударов в минуту. АД – 100/60 мм. рт. ст. Цианоз слизистых. Изо рта запах ацетона.

Вопросы:

1. Предположительно каким веществом произошло отравление?
2. Опишите механизм токсического действия?
3. Преимущественно какой орган или какая система органов поражены?
4. Возможно ли проведение антидотной терапии?

ИД 1 ОПК-7.4

Основная часть

В токсикологической лаборатории занимающейся разработкой средств антидотной терапии при отравлениях ОВ был обнаружен сотрудник без сознания. При внешнем осмотре: рвотные массы на полу и на одежде. Непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Клонико-тонические судороги. Кожные покровы бледные, влажные, холодные на ощупь, видимые слизистые бледные, цианотичные. Бронхорея и гиперсаливация. Миоз, фотореакция отсутствует. Болевая чувствительность сохранена. Пульс 46 уд/мин слабого наполнения. АД – 80/40 мм. рт.ст. Частота дыхания 30 в минуту. Одышка по смешанному типу.

Вопросы:

1. Определите групповую принадлежность токсического агента.
2. Укажите возможные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Перечислите основные принципы оказания медицинской помощи.

ИД 1 ПК-1.1

Основная часть

Через час после приема пищи (свежеприготовленная рыба неизвестного вида) у мужчины 34 лет появились жалобы на покалывание и онемение языка и губ, головную боль, боль в животе и руках, нарушение равновесия, повторную рвоту. Быстро нарастала слабость в конечностях. Объективно: ступор, афазия, дыхание затруднено, артериальное давление и температура снижены, цианоз слизистых и кожи. Через 3 часа диагностирована кома, остановка дыхания и смерть. При патологоанатомическом исследовании морфологических изменений в органах и тканях не выявлено.

Вопросы:

1. Определите вероятный токсический агент.
2. Назовите основные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Перечислите основные принципы оказания медицинской помощи.

ИД 1 ПК-1.2

Основная часть

Пострадавший 29 лет, доставлен в приемный покой в тяжелом состоянии. Сознание отсутствует. Анамнез: на предприятии при взрыве химической установки по производству анилина не успел одеть противогаз. Потерял сознание. При осмотре: Кожные покровы и видимые слизистые алого цвета. Гиперсаливация. Тонико-клонические судороги. АД 100/60 мм рт ст, Пульс – 120 ударов в минуту, дыхание поверхностное, ЧД 22 в минуту, живот при пальпации мягкий.

Вопросы

1. Определите вероятный токсический агент.
2. Назовите основные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Перечислите основные принципы оказания медицинской помощи.
5. Укажите антидоты, если такие имеются.

ИД 1 ПК-2.1

Основная часть

Военнослужащий 22 лет, поступил на ПМП. Со слов очевидцев, пострадавший умывался и пил воду из колодца на территории, оставленной противником. После чего у него отмечалось психомоторное возбуждение, неадекватное поведение, бессвязная речь.

При осмотре: Контакт не доступен. Зрачки расширены, на свет не реагируют. Кожа сухая, теплая розовой окраски. Пульс 120 ударов в минуту, АД 120/80 мм рт ст, ЧД – 20 в минуту.

Вопросы

1. Определите вероятный токсический агент.
2. Назовите основные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Перечислите основные принципы диагностики данного вида отравления.

ИД 1 ПК-2.2

Основная часть

Пострадавший В 31 год, находился в гараже, в кабине грузового автомобиля с включенным двигателем.

При осмотре: сознание отсутствует, Кожные покровы гиперемированы, зрачки расширены на свет не реагируют. Температура тела 39,4*С. Пульс аритмичный, нитевидный, 100 ударов в минуту. АД 70/30 мм рт ст, дыхание ослабленное, прерывистое.

Вопросы

1. Определите вероятный токсический агент.
2. Назовите основные причины отравления.
3. Укажите механизм действия токсического агента.
4. Сформулируйте клинический диагноз в соответствии с требованиями МКБ 10.

ИД 1 ПК-2.3

Основная часть

Женщина, 40 лет, обратилась к врачу с жалобами на головную боль, головокружение, тошноту, боли в животе, «туман» перед глазами, «двоение» предметов, периодически потемнение в глазах.

Из анамнеза известно, что примерно 10 часов назад выпила около 70 мл прозрачной жидкости, по запаху и вкусу напоминающей этиловый спирт. Химико-токсикологическое исследование показало, что жидкость содержит метиловый спирт.

Вопросы

5. Физико-химическая характеристика метилового спирта
6. Механизмы токсического действия
7. Консультации каких специалистов требуются для составления плана лечения.
8. Помощь каких специалистов потребуется для лечения в соматогенной фазе.

ИД 1 ПК-2.4

Основная часть

Пострадавший жалуется на резкие приступообразные боли в животе, многократную рвоту, понос, которые появились через несколько минут после употребления воды, зараженной ОВ. Через некоторое время появилось удушье, ухудшилось зрение, появились судорожные сокращения отдельных мышечных групп.

Объективно: кожные покровы цианотичные, зрачки сужены, отсутствует реакция на свет. Дыхание шумное, удлиненный выдох. Пульс 120 уд в минуту. При пальпации живота отмечается резкая болезненность во все отделах.

Вопросы

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия поражающего фактора.
3. с какими неотложными состояниями необходимо провести дифференциальную диагностику данного отравления.

4. Какие лабораторно-инструментальные методы исследования могут помочь при дифференциальной диагностике.

ИД 1 ПК-2.5

Основная часть

В очаге ОВ обнаружен военнослужащий. Жалобы на боли в подложечной области, неприятный вкус во рту, кашель, тошнота. Затем все симптомы прошли. За помощью пораженный не обратился. Однако через 6 часов у него появилась одышка с обильным количеством пенистой мокроты.

Был доставлен на ПМП. При осмотре: кожа и слизистые цианотичные, кашель. ЧДД – 22 в минуту, дыхание клокочущее, температура 38,5 градуса, АД 90/50 мм рт ст, пульс 120 уд в мин, нитевидный.

Вопросы

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия поражающего фактора.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Сформулируйте клинический диагноз с учетом МКБ 10.

ИД 1 ПК-3.1

Основная часть

Пораженный находится в резко выраженном возбуждении, проявляет беспокойство и страх, то смеется, дурачится. Не ориентируется в окружающем пространстве и времени.

Вопросы

1. Ваше заключение по характеру, виду и степени поражения.
2. Механизм действия поражающего фактора.
3. Сформулируйте порядок оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.
4. Сформулируйте порядок оказания первой врачебной помощи на госпитальном этапе (приемный покой).

ИД 1 ПК-3.2

Основная часть

У пациента в тяжелом состоянии, поступившего в Центр лечения острых отравлений по скорой помощи, в биохимическом анализе крови обнаружено существенное снижение фермента холинэстеразы, после чего лечащий врач назначил инъекции атропина по 1 мл в/м 3 раза в день, промывание желудка.

Вопросы:

1. Для отравления каким токсичным веществом характерно снижение этого фермента?
2. Токсикологическая характеристика этого вещества?
3. Механизмы токсического действия?
4. Оцените эффективность назначенного лечения.
5. Имеются ли показания для промывания желудка в данном случае. Дайте пояснения.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие

«хорошо»	6-8	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	3-5	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-2	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

4.3. Примеры тестовых заданий:

ИД 1 ОПК-4.1

Название вопроса: Укажите, характерные симптомы при тяжелой форме отравления метиловым спиртом:

- 1.Нарушение зрения
- 2.Расстройство ЖКТ
- 3.Психомоторное возбуждение
- 4.Навязчивые состояния

ИД 1 ОПК-4.2

Название вопроса: Перечислите антидоты при отравлении ФОС, которые относятся к профилактическим:

- 1.Афин
- 2.Будаксим
- 3.Атропин
- 4.П-10М

ИД 1 ОПК-4.3

Название вопроса: Какое вещество относится к веществам с преимущественно цитотоксическим действием:

- 1.Хлор
- 2.Фосген
- 3.Оксид углерода
- 4.Диоксин

ИД 1 ОПК-4.4

Название вопроса: для вспомогательной диагностики острого отравления на догоспитальном этапе используют:

1. ЭКГ
- 2.ФГДС
3. термометрия
4. электроэнцефалография

ИД 1 ОПК-7.1

Название вопроса: перечислите профилактические антидоты при отравлении ФОВ:

1. пеликсим
2. карбоксим
3. афин
- 4. П-10м**

ИД 1 ОПК-7.2

Название вопроса: укажите антидот метилового спирта

1. глюкоза
- 2. этиловый спирт**
3. витамин С
4. лазикс

ИД 1 ОПК-7.3

Название вопроса: побочным эффектом применения пропофола для седации является:

1. гиперсаливация
- 2. брадикардия**
3. задержка мочи
4. нарушение перистальтики

ИД 1 ОПК-7.4

Название вопроса: при проведении форсированного диуреза необходим контроль:

- 1. электролитов**
2. глюкозы крови
3. SpO₂
4. коагулограмма

ИД 1 ПК-1.1

Название вопроса: неотложная помощь при отравлении прижигающими ядами является:

1. дача слабительных
- 2. промывание желудка**
3. назначение диуретиков
4. кислородотерапия

ИД 1 ПК-1.2

Название вопроса: при отравлении змеиным ядом антидотная терапия необходима в сроках:

- 1. до 30 мин**
2. до 1-2 часов
3. до 6 часов
4. срок не имеет значения.

ИД 1 ПК-2.1

Название вопроса: основным способом постановки диагноза «острое отравление» на догоспитальном этапе является:

- 1. органолептический**
2. инструментальный
3. лабораторный
4. токсикохимический

ИД 1 ПК-2.2

Название вопроса: при формулировке диагноза «острое отравление» в нем необходимо указать все, кроме:

1. ситуации, в которой произошло отравление
2. путь поступления отравляющего вещества
3. возможных сопутствующих заболеваний
- 4. времени экспозиции**

ИД 1 ПК-2.3

Название вопроса: при поступлении в стационар ребенка с отравлением прижигающей жидкостью при отсутствии токсиколога первичный осмотр проводит:

1. терапевт приемного покоя
2. хирург
- 3. анестезиолог-реаниматолог**
4. педиатр

ИД 1 ПК-2.4

Название вопроса: дифференциальную диагностику нарушений функции ЖКТ при отравлении антихолинэстеразными препаратами проводят с:

1. инфекционными
- 2. обострениями хронических заболеваний ЖКТ**
3. острым холециститом
4. острым аппендицитом

ИД 1 ПК-2.5

Название вопроса: при отравлении спиртосодержащими веществами не соответствует МКБ-10 диагноз:

1. токсическое действие этанола
2. отравление спиртами неуточненными
- 3. отравление суррогатами алкоголя**
4. отравление метанолом

ИД 1 ПК-3.1

Название вопроса: специфическое лечение летей с отравлением amitriptyline включает:

1. промывание желудка
2. введение добутрекса
3. гемосорбцию
- 4. все вышеперечисленное**

ИД 1 ПК-3.2

Название вопроса: к возможным осложнениям перитонеального диализа относится:

1. желудочное кровотечение
2. задержка мочи
3. нарушение КЩС
- 4. асцит**

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Выполнено в полном объеме – 91%-100%
«хорошо»	6-8	Выполнено не в полном объеме – 81%-90%

Оценка	Балл	Описание
«удовлетворительно»	3-5	Выполнено с отклонением –71%-80%
«неудовлетворительно»	0-2	Выполнено частично –70% и менее правильных ответов

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	11-30	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: 1. тестовый контроль 2. устное собеседование по контрольным вопросам, 3. решение ситуационных задач.