

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Проректор по учебной работе ВолгГМУ
профессор В.Б. Мандриков

«_____» 2011 г.

Рабочая программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф

Раздел: Медицина катастроф

Для специальности: 060601 Медицинская биохимия
(код и название специальности)

Квалификация (степень) выпускника: специалист

Факультет: медицинская биохимия
название факультета)

Кафедра: медицины катастроф

Курс – 4

Семестр – VIII

Форма обучения – очная

Лекции – 18 часов

Клинические практические занятия: 54 часа

Аудиторные часы, проводимые в интерактивной форме – 9 часов

Самостоятельная внеаудиторная работа: 36 часа

Всего: 108 часов

Экзамен: VIII семестр 36 часов.

Зачетных единиц – 4 (144 часа)

Волгоград, 2011

Разработчики программы:

заведующий кафедрой медицины катастроф, к.м.н. доцент
доцент кафедры медицины катастроф, к.м.н., доцент
доцент кафедры медицины катастроф, к.м.н., д.соц.н. доцент

С.В.Поройский
А.В.Бочаров
А.Д.Доника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол

№ 1 от «20» 08 2011 года

Заведующий кафедрой медицины катастроф, к.м.н., доц.  /С.В. Поройский/

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией медико-биологического факультета ВолгГМУ, протокол № 2 от «01» декабрь 2011 года

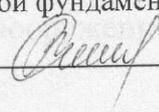
Председатель УМК,
декан медико-биологического факультета,
д.м.н., доц.

 /Г.П. Дудченко/

Внешняя рецензия дана:

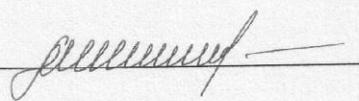
- директором ГУ «Волгоградский территориальный центр медицины катастроф» В.А.Ярмоличем от «24» 08 2011 г. (прилагается)
- заведующим кафедрой травматологии, ортопедии, д.м.н., профессором Д.А.Маланиным от «06» 08 2011 г. (прилагается)

Рабочая программа согласована с научной фундаментальной библиотекой

Заведующая библиотекой  / Долгова В.В.

Рабочая программа утверждена на заседании Центрального методического совета протокол № 3 от «21» декабрь 2011 года

Председатель ЦМС,
д.п.н., профессор

 / Мандриков В.Б.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего профессионального образования по направлению подготовки 060601 Медицинская биохимия (квалификация (степень) "специалист"), (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 8 ноября 2010 г. N 1120).

1. Цель и задачи раздела дисциплины

Целью освоения раздела «Медицина катастроф» дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» является формирование компетенций выпускника по специальности «Медицинская биохимия», обеспечивающих их готовность и способность к работе по оказанию медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение:

- теоретических знаний о структуре и принципах функционирования системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени в Российской Федерации;

- понимания рисков и медицинских последствий, связанных с применением современных средств вооруженной борьбы в мирное и военное время;

- теоретических знаний о медико-санитарных последствиях чрезвычайных ситуаций, катастроф, стихийных бедствий и аварий;

- теоретических знаний и практических умений в системе медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

формирование:

- готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;

- готовности к организации и участию в медико-санитарном обеспечении

населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

2. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы

Раздел «Медицина катастроф» дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» по специальности 060601 «Медицинская биохимия» относится к профессиональному циклу (С.3) клинических дисциплин высшего профессионального образования и является базовой.

Основные знания, необходимые для изучения раздела дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных дисциплин: философия, биоэтика, правоведение, история медицины, история Отечества, психология;

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин: морфология: анатомия человека, гистология, цитология; физиология; микробиология, вирусология; фармакология; гигиена и экология человека; общая патология, патологическая анатомия, патофизиология; общая и медицинская биофизика; общая и медицинская радиобиология.

- в цикле профессиональных дисциплин: раздел безопасность жизнедеятельности дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф», внутренние болезни; клиническая и экспериментальная хирургия; неврология и психиатрия; педиатрия.

3. Общая трудоемкость раздела дисциплины составляет 4 зачетные единицы (108 академических часов аудиторной, самостоятельной работы и 36 часов экзамен).

4. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность и готовность использовать на практике методы гуманитарных, социальных, экономических, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (ОК-5);
- способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (ОК-8);
- способность и готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, анализировать результаты естественнонаучных, медико-биологических, клинико-диагностических исследований, использовать знания основ психологии человека и методов педагогики в своей профессиональной деятельности, совершенствовать свои профессиональные знания и навыки, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность (ПК-1);
- способность и готовность анализу медицинской информации при помощи системного подхода, к восприятию инноваций в целях совершенствования своей профессиональной деятельности, к использованию полученных теоретических, методических знаний и умений по фундаментальным естественнонаучным, медико-биологическим, клиническим и специальным (в том числе биохимическим) дисциплинам в научно-исследовательской, лечебно-диагностической, педагогической и других видах работ (ПК-2);
- способность и готовность устанавливать диагноз с учетом законов течения патологии на клеточном и молекулярном уровне, использовать

данные анамнеза, физикальных, биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных методов исследования в диагностике и мониторинге патологии (ПК-3);

- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать основные методики оценки функционального состояния организма человека (ПК-4);
- способность и готовность интерпретировать результаты современных диагностических технологий, понимать стратегию нового поколения лечебных и диагностических препаратов, методов диагностики и лечения (ПК-5);
- способность и готовность анализировать роль социальных, экологических и биологических факторов в развитии болезней, понимать патогенез развития заболеваний, оценивать функциональные и биохимические изменения при различных заболеваниях и патологических процессах, проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы и принципы диагностики (ПК-8);
- способность и готовность оценивать возможности применения лекарственных средств для лечения различных заболеваний и патологических состояний, анализировать механизмы действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств, возможные побочные эффекты, возникающие при их применении; внедрять в практику терапевтические технологии, основанные на достижениях лабораторной медицины (ПК-9);
- способность и готовность на основании адекватно проведенного общего клинического, инструментального и лабораторного обследования установить и правильно сформулировать диагноз с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-14);
- способность и готовность использовать методику немедленного

устранения жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца), остановки наружного кровотечения, противошоковые мероприятия, транспортную иммобилизацию при переломах и вывихах табельными средствами, наложение повязок на рану мягких тканей, при открытых переломах конечностей, при ожогах, отморожениях, открытом пневмотораксе (ПК-17);

- способность и готовность понимать и анализировать биохимические, физико-химические, молекулярно-биологические механизмы развития патологических процессов в клетках и тканях организма человека (ПК-25);
- способность и готовность проводить аналитическую работу с источниками научной, научно-практической, аналитической, справочной, нормативной информации (ПК-28);
- способность и готовность использовать в профессиональной деятельности современные медико-биологические, исследовательские, информационные и организационные технологии (ПК-29).

В результате освоения раздела дисциплины обучающийся должен:

• Знать:

- факторы, формирующие здоровье человека; заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием различных факторов; общую семиотику внутренних болезней;
- этиологию и патогенез основных заболеваний человека; основные симптомы и синдромы; осложнения и исходы;
- основы военной гигиены и эпидемиологии;
- особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации;

• Уметь:

- провести расспрос терапевтического, хирургического и неврологического больного, физикальное обследование, выделить

- основные симптомы и синдромы, сформулировать предварительный диагноз;
- составить схему лабораторно-инструментально обследования больного и оценивать ее результаты; поставить окончательный диагноз и определить тактику лечения;
 - оказывать первую помощь при травмах, кровотечении, острой неврологической патологии;
- **Владеть:**
- основными методами лабораторно-биохимической и инструментальной диагностики терапевтической, хирургической, неврологической и педиатрической патологии.

5. Образовательные технологии

Раздел «Медицина катастроф» учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» изучается в 8 семестре. Согласно утвержденному учебному плану на освоение раздела «Медицина катастроф» учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» отводится 108 часов: 72 аудиторных часа (18 часов – лекции, 54 часа – клинические практические занятия), 36 часов для самостоятельной работы студента. Аудиторные часы, проводимые в интерактивной форме составляют 9 часов. Раздел «Медицина катастроф» завершает программу изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф» курсовым экзаменом в 8 семестре – 36 часов. Программой предусмотрены лекции, клинические практические занятия в виде теоретического разбора установленных тематическим планом разделов дисциплины и клинического разбора тематических и синдромосходных больных, решения ситуационных задач, отработки практических навыков по оказанию различных видов медицинской помощи в экстремальных ситуациях, демонстрации тематического видеоматериала и самостоятельная работа под руководством преподавателя. Для углубления и расширения

знаний студентов по разделам дисциплины организуется научно-исследовательская работа студентов под руководством преподавателей.

На лекциях излагаются основные теоретические положения, новые научные достижения и перспективы развития основных направлений, изучаемых дисциплиной.

Практические занятия имеют целью углубление и закрепление теоретических знаний студентов, обсуждение наиболее сложных вопросов изучаемого материала, полученных ими на лекциях и в процессе самостоятельной работы над учебным материалом, а также привитие студентам практических навыков оказания медико-санитарной помощи, в том числе в экстренной и неотложной форме, специализированной помощи в чрезвычайных ситуациях и приемов использования средств индивидуальной и медицинской защиты. Особое внимание уделяется формированию мышления врача, работающего в экстремальных условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Практические занятия предусматривают их проведение в лечебно-диагностических отделениях профильных лечебных учреждений.

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу студентов. Самостоятельная работа предназначена для углубленного изучения материала, подготовки к практическим занятиям, закрепления знаний и умений, обучения студентов индивидуальному выполнению заданий, формированию навыков работы с основной и дополнительной литературой. Самостоятельная работа в процессе подготовки к занятиям формирует системность мышления, трудолюбие и волевые качества, повышает познавательный интерес. Тематика, время и место проведения самостоятельной работы определены кафедрой, отражены во всех планирующих документах. Для внеаудиторной самостоятельной работы разработаны технологические карты самостоятельного изучения, определена последовательность изучения тем и список обязательной и дополнительной литературы. Все учебные материалы для студентов размещены в ресурсах кафедры медицины катастроф на

официальном сайте ВолгГМУ, что обеспечивает возможность свободного использования студентами учебно-методических ресурсов кафедры из любой точки доступа (www.volgmed.ru). Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется в виде оценки ответа на занятия, а также оценки подготовленных по плану самостоятельной работы реферативных сообщений (устная, печатная, презентационная формы).

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет перманентный контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений студентов: тестовый (стартовый, текущий и итоговый) контроль, контроль степени освоения практических навыков и теоретической подготовки.

В рамках изучения дисциплины предусмотрено участие в учебном процессе профильных специалистов практического здравоохранения, встречи с ведущими сотрудниками ГУ «Волгоградский территориальный центр медицины катастроф», Учебно-методического центра по ГО и ЧС, Волгоградского филиала окружного военного госпиталя, ГБУЗ «Волгоградская областная наркологическая больница».

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий, согласно ФГОС составляющие более 5% аудиторных часов (9 часов): групповая дискуссия, деловая игра (решение ситуационных задач, разбор конкретных ситуаций), ролевые игры.

- *Дискуссия* применяется как форма обучения, заключающаяся в коллективном обсуждении вопросов темы практического занятия, учитывая сопоставление информации, идей, мнений, предложений. Ее целью является максимально эффективное изучение темы, стимулирование творчества и

интереса студентов к практическому занятию.

- *Деловая игра* – заключается в моделировании реальных тематических ситуаций, в процессе которых студенты выполняют обязанности и функции конкретного лица, обладающего навыками и теоретическими знаниями алгоритмов действий и поведения в чрезвычайной ситуации. Целью деловой игры является достижение конкретного результата решения поставленной задачи.

- *Ролевая игра* - заключается в инсценировке тематических ситуаций, в процессе которых группы студентов выполняют роль ее прямых участников, объединенных общностью обязанностей и функций. Целью ролевой игры является решение поставленных задач на основе имеющихся навыков и теоретических знаний алгоритмов действий и поведения в чрезвычайной ситуации.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится в виде тестирования, включающего: стартовый, текущий, итоговый виды. На занятиях предусмотрена оценка теоретических знаний и практических навыков по теме занятия. Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой оценке (утв. решением ЦМС ВолгГМУ, протокол № 4 от 28.05.2007 г. и положением кафедры о рейтинге студента по дисциплине), используя накопительную систему баллов. Накопительная система основана на использовании среднего балла в качестве характеристики текущей работы студента в семестре. Результат работы на каждом практическом занятии оценивается с помощью тестового контроля (текущий), контроля освоения практических навыков, опроса, оценки правильности решения ситуационных задач, оценки подготовленных реферативных сообщений (устная, печатная, презентационная формы).

По окончании изучения раздела «Медицина катастроф» (окончание 8 семестра) проводится комплексный экзамен по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» (36 часов). Предварительно

студенты сдают на оценку итоговое тестирование (допуск к экзамену), практические навыки (допуск к экзамену). По результатам обучения для каждого студента высчитывается средний балл, который переводится в балл по 100-балльной системе (таб.1). Максимальное количество баллов, которое может получить студент по дисциплине в семестре – 100. Минимальное количество баллов, при котором дисциплина может быть зачтена – 61. Помимо среднего балла учитываются показатели, отражающие штрафы и бонусы (таб.2). Экзаменационная оценка формируется как средняя арифметическая итоговой оценки за практические навыки, оценки полученной на собеседовании в день экзамена и итоговой индивидуальной балльно-рейтинговой оценкой по дисциплине.

Таблица 1.

Перевод среднего балла в 100-балльную систему

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5.0	100	4.0	81-82	2.9	57-60
4.9	98-99	3.9	80	2.8	53-56
4.8	96-97	3.8	79	2.7	49-52
4.7	94-95	3.7	78	2.6	45-48
4.6	92-93	3.6	77	2.5	41-44
4.5	91	3.5	76	2.4	36-40
4.4	89-90	3.4	73-75	2.3	31-35
4.3	87-88	3.3	70-72	2.2	21-30
4.2	85-86	3.2	67-69	2.1	11-20
4.1	83-84	3.1	64-66	2.0	0-10
		3.0	61-63		

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Кол-во баллов (по 100 балльной шкале)
БОНУСЫ		
1	Участие в работе студенческого научного кружка (СНК) кафедры	+ 4
2	Выступление на итоговой научной конференции СНК кафедры и других конференциях с профильными тематическими докладами	+ 5
3	УИРС (изготовление и оформление тематических кафедральных стендов, подготовка видеofilьмов, презентаций)	+ 4
ШТРАФЫ		
1	Систематические пропуски занятий по не уважительной причине (более 2 занятий)	- 3
2	Систематические пропуски лекций по не уважительной причине (более 2 лекций)	- 3
3	Систематические опоздания на занятия (более 2 занятий)	- 2

II. Учебная программа раздела дисциплины

1. Содержание раздела дисциплины

1. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

1.1. Всероссийская служба медицины катастроф. Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Всероссийская служба медицины катастроф как функциональная подсистема РСЧС. Организационная структура, силы и средства Всероссийской службы медицины катастроф. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Виды и объем медицинской помощи. Этапы медицинской эвакуации. Медицинская сортировка и эвакуация пораженных в ЧС.

1.2. Основы мобилизационной подготовки здравоохранения.

Понятие о национальной безопасности и национальных интересах России. Основные угрозы национальной безопасности РФ. Нормативно-правовые основы мобилизационной подготовки здравоохранения. Специальные формирования здравоохранения. Мобилизационный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников.

2. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

2.1. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера.

Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Медико-санитарные последствия воздействия поражающих факторов геологических, гидрологических, метеорологических стихийных бедствий и крупных природных пожаров. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера. Синдром длительного сдавления. Общее переохлаждение и перегревание организма, отморожения. Механическая асфиксия. Клиническая картина, медицинская помощь.

2.2. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций транспортного характера.

Медико-санитарные последствия и медико-санитарное обеспечение населения при воздействии поражающих факторов транспортных аварий. Травматический шок. Черепно-мозговая и спинальная травма. Переломы костей скелета. Клиническая картина, медицинская помощь.

2.3. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций взрыво- и пожароопасного характера.

Медико-санитарные последствия и медико-санитарное обеспечение населения при воздействии поражающих факторов чрезвычайных ситуаций взрыво- и пожароопасного характера. Термические поражения: ожоги кожи,

верхних дыхательных путей, ожоговый шок. Клиническая картина, медицинская помощь.

2.4. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.

2.4.1. Биологическое действие ионизирующих излучений. Острая лучевая болезнь в результате внешнего общего (тотального) облучения.

Общая характеристика радиационных поражений, формирующихся при ядерных взрывах, радиационных авариях. Физическая, физико-химическая, химическая и биологическая стадии действия ионизирующих излучений. Молекулярные механизмы лучевого повреждения биосистем. Биологическое усиление радиационного поражения. Реакции клеток на облучение. Формы лучевой гибели клеток. Действие излучений на ткани, органы и системы организма. Радиобиологические эффекты. Значение радиобиологических эффектов для судьбы облученного организма.

Общая характеристика и классификация лучевых поражений в результате внешнего облучения в зависимости от вида и условий воздействия. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении: костномозговая, кишечная, токсемическая, церебральная. Особенности радиационных поражений при воздействии нейтронов. Медицинская помощь при различных формах течения лучевой болезни.

2.4.2. Поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения. Местные лучевые поражения.

Поражения радиоактивными веществами при их попадании внутрь организма. Оценка поражающего действия радиоактивных продуктов ядерных взрывов и аварий на атомных энергетических установках при внутреннем заражении. Кинетика радионуклидов в организме. Профилактика поражений радионуклидами (медицинские средства защиты) и раннего лечения.

Местные лучевые поражения кожи. Общая характеристика. Зависимость степени тяжести лучевого поражения кожи от дозы внешнего

гамма-излучения. Патогенез и основные клинические проявления лучевых поражений кожи. Местные лучевые поражения слизистых оболочек. Способы профилактики и лечения лучевых поражений кожи.

2.4.3. Мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.

Основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пострадавшим в очаге радиационного поражения. Средства радиационной разведки и дозиметрического контроля, применяемые в зонах радиоактивного заражения. Средства медицинской и индивидуальной защиты, используемые для профилактики радиационных поражений населением и спасателями. Радиопротекция (основные группы, механизм действия и способы применения радиопротекторов). Специальная обработка.

2.5. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.

2.5.1. Токсические химические вещества нейротоксического действия.

Перечень и классификация нейротоксинов в соответствии с механизмом их действия. Особенности механизма действия, патогенеза и проявлений токсического процесса при поражении: судорожными агентами и веществами с ГАМК-ергическим механизмом действия (столбнячный токсин, производные гидразина, бициклические эфиры карбоновых кислот и кислот фосфора, инсектициды), веществами паралитического (ботулотоксин, тетродотоксин, сакситоксин) и седативно-гипнотического (барбитураты, бензодиазепины, опиаты) действия, психодислептиками (производными лизергиновой кислоты, амфетамина, псилоцибина, гликолатов (BZ), галлюциногенных каннабинолов, веществами, вызывающими органические повреждения нервной системы (таллий, тетраэтилсвинец и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.

2.5.2. Токсические химические вещества цитотоксического действия.

Перечень и классификация веществ, нарушающих преимущественно пластические функции клеток, биосинтез и процессы клеточного деления.

Механизм действия, патогенез и проявления токсического процесса при поражении токсичными модификаторами пластического обмена (диоксины, полихлорированные бифенилы), ингибиторами синтеза белка и клеточного деления (иприты, соединения мышьяка и тяжелых металлов, рицин и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.

2.5.3. Токсические химические вещества пульмонотоксического и раздражающего действия.

Классификация веществ, обладающих пульмонотоксическим действием. Особенности механизма действия, патогенеза и проявлений токсического процесса при острых ингаляционных поражениях аммиаком, хлором, оксидами азота, фосгеном, а также соединениями, вызывающими токсическую пневмонию и отек легких при пероральном попадании в организм (паракват и др.). Профилактика поражений. Оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.

Критерии отнесения химических соединений к группе веществ с преимущественно раздражающим действием. Явление раздражения покровных тканей как форма транзиторной токсической реакции. Классификация веществ, обладающих раздражающим и прижигающим действием. Токсические свойства, механизм действия, патогенез и клинические проявления поражений «полицейскими газами» (хлорацетофеноном, адамситом, веществами «CS», «CR» и др.). Особенности токсического действия природных алкилирующих соединений раздражающего действия (капсаицин и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.

2.5.4. Токсические химические вещества общеядовитого действия.

Классификация веществ, нарушающих биоэнергетические процессы в организме. Особенности механизма действия, патогенеза и проявлений токсического процесса при поражении химическими веществами, вызывающими гемолиз (мышьяковистый водород и др.), нарушающими кислородно-транспортную функцию крови (оксид углерода, карбонилы

металлов, нитро- и аминосоединения ароматического ряда и др.), подавляющими активность энзимов цикла трикарбоновых кислот (фторацетат и другие производные фторкарбоновых кислот), ингибирующими цепь дыхательных ферментов в митохондриях (цианиды и др.), разобщающими процессы биологического окисления и фосфорилирования (динитроортокрезол и др.). Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.

2.5.5. Ядовитые технические жидкости.

Физико-химические и токсические свойства метилового спирта, этиленгликоля, дихлорэтана, трихлорэтилена и др. Механизмы токсического действия. Основные проявления токсического процесса. Первая помощь, принципы лечения.

2.6. Медико-санитарное обеспечение населения при применении современных видов оружия.

Современные средства вооруженной борьбы. Классификация и особенности современных военных конфликтов. Медико-санитарное обеспечение при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах. Огнестрельная травма. Минно-взрывная травма. Закрытая и открытая травма грудной клетки и органов грудной полости (пневмоторакс, гидроторакс, ушиб сердца и легкого, гемоперикард). Клиническая картина, медицинская помощь.

2.7. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.

Санитарно-эпидемические последствия чрезвычайных ситуаций. Содержание санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС. Санитарная экспертиза продовольствия, воды в ЧС. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов массовых инфекционных заболеваний и очага заражения биологическими агентами. Организация проведения карантинных и обсервационных мероприятий. Противоэпидемические мероприятия при работе больницы в чрезвычайных

эпидемических ситуациях. Перепрофилизация учреждений здравоохранения для массового приема инфекционных больных.

2.8. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях.

Задачи и принципы снабжения медицинским имуществом формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Классификация и характеристика медицинского имущества. Определение потребности в медицинском имуществе. Подготовка аптечных и медицинских учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях.

2. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

Уровень освоения:

I – «выполнение практического навыка (умения)»

II – «знание техники и демонстрация практического навыка (умения) на муляже»

III – «знание техники выполнения практического навыка (умения)»

№	Практические навыки (умения)	Уровень освоения	Соответствие профессиональным компетенциям	Соответствие содержанию раздела
1	Приборы химической разведки ПХР-МВ: назначение, устройство, правила использования для санитарной экспертизы воды и продовольствия	I	ПК-2, ПК-8, ПК-28, ПК-29	2.7
2	Дозиметрический прибор ДП-5А: устройство, правила использования для санитарной экспертизы воды и продовольствия	I	ПК-2, ПК-8, ПК-28, ПК-29	2.4.3 2.7
3	Индивидуальный дозиметр ДКП-50А: назначение и правила использования в условиях ЧС радиационного характера	I	ПК-2, ПК-8, ПК-28, ПК-29	2.4.3
4	Индивидуальный дозиметр ДП-70М: назначение и правила использования	I	ПК-2, ПК-8, ПК-28, ПК-29	2.4.3

	в условиях ЧС радиационного характера			
5	Гопкалитовый патрон: устройство и правила применения в ЧС природного и техногенного характера.	I	ПК-2, ПК-28, ПК-29	2.1 2.5.4
6	Индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8, ИПП-11: назначение, правила использования при ЧС химической природы	II	ПК-9, ПК-28, ПК-29	2.5.1 2.5.2
7	Аптечка индивидуальная (АИ-2, АИ-3, АИ-4): назначение, правила использования. Определить принадлежность к группам препаратов и показания к применению содержимого индивидуальной аптечки	II	ПК-5, ПК-9 ПК-28, ПК-29	2.4.3 2.5.1
8	Определить шоковый индекс Алговера	II	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-8, ПК-14 ПК - 25, ПК-28, ПК-29.	2.2
9	Наложение жгута на конечность при синдроме длительного сдавления	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.1
10	Дать клиническую оценку и определить степень тяжести синдрома длительного сдавления	II	ПК-1, ПК-3 ПК-4, ПК-5 ПК-8, ПК-14, ПК - 25, ПК-28, ПК-29	2.1
11	Дать клиническую оценку и определить степень тяжести ожогового шока	II	ПК-1, ПК-3 ПК-4, ПК-5 ПК-8, ПК-14 ПК - 25, ПК-28, ПК-29	2.3
12	Дать клиническую оценку и определить степень тяжести черепно-мозговой травмы	III	ПК-1, ПК-3 ПК-4, ПК-5 ПК-8, ПК-14 ПК - 25, ПК-28, ПК-29	2.2
13	Выполнить приемы иммобилизации конечностей, шеи и головы, туловища	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.2
14	Наложить фиксирующую повязку при переломе ребер	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.2
15	Наложить окклюзионную повязку при пневмотораксе	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.6
16	Наложить повязку при ранении	II	ПК-17, ПК-	2.6

	области живота		28, ПК-29	
17	Наложить повязку при ранении лицевого, мозгового отделов черепа	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29,	2.2
18	Выполнить пункцию плевральной полости при гемотораксе	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.6
19	Выполнить пункцию плевральной полости при пневмотораксе	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.6
20	Выполнить пункцию перикардальной полости при гемоперикарде	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.6
21	Выполнить пункцию периферической вены	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.2
22	Шприц-тюбик: назначение и правила использования	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.2
23	Выполнить внутримышечную инъекцию в различных областях тела: ягодичной, плеча, бедра	II	ПК-17, ПК-28, ПК-29	2.1 2.2 2.3 2.6
24	Выполнить приемы удаления инородного тела из верхних дыхательных путей у пострадавших различных возрастных групп	II	ПК-8, ПК-17, ПК - 25, ПК-28, ПК-29	2.1
25	Выполнить прием сердечно-легочной реанимации у пострадавших различных возрастных групп	II	ПК-8, ПК-17, ПК – 25, ПК-28, ПК-29	2.1 2.2 2.3
26	Определить клиническую форму острой лучевой болезни	III	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-14, ПК - 25, ПК-28, ПК-29	2.4.1 2.4.2
27	Дать клиническую и лабораторную оценку степени тяжести костно-мозговой форме острой лучевой болезни	III	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-14, ПК - 25, ПК-28, ПК-29	2.4.1

III Рабочая учебная программа раздела дисциплины (учебно-тематический план)

Учебно-тематический план раздела «Медицина катастроф» дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» (в академических часах) и матрица компетенций *

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия					Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	ИГА	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	клинические практические занятия	курсовая работа						ОК-1,5,8	ПК-1,2,28,29	ПК-3,4,14,25	ПК-5,8,9	ПК-17		
1. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени																	
1.1. Всероссийская служба медицины катастроф. Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС мирного и военного времени	2			3		5	2			7	+	+				Л, Э, ЗК, Р	С, Т, Р
1.2. Основы мобилизационной подготовки здравоохранения				3		3	2			5	+	+				ЗК, Р	С, Т, Р
2. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий ЧС мирного и военного времени																	
2.1. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных	2			3		5	2			7	+	+	+	+	+	Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р

ситуаций природного характера																	
2.2. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций транспортного характера	1		3	4	2			6	+	+	+	+	+		Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р	
2.3. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций взрыво- и пожароопасного характера	1		3	4	2			6	+	+	+	+	+		Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р	
2.4. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы																	
2.4.1. Биологическое действие ионизирующих излучений. Острая лучевая болезнь в результате внешнего общего (тотального) облучения.	2		3	5	2			7	+	+	+	+		Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р		
2.4.2. Поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения. Местные лучевые поражения.			3	3	2			5	+	+	+	+		Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р		
2.4.3. Мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.			3	3	2			5	+	+				Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р		
2.5. Медико-санитарное обеспечение населения и спасателей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.																	
2.5.1. Токсические химические вещества нейротоксического действия.			6	6	4			10	+	+	+	+		КС,ДИ,З К,УИРС	Т, С, ЗС, Р		
2.5.2. Токсические химические вещества цитотоксического			3	3	2			5	+	+	+	+		КС,ДИ,З К,УИРС	Т, С, ЗС, Р		

действия.																	
2.5.3. Токсические химические вещества пульмонотоксического и раздражающего действия.	2			6		8	4			12	+	+	+	+		Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р
2.5.4. Токсические химические вещества общетоксического действия.	2			3		5	2			7	+	+	+	+		Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р
2.5.5. Ядовитые технические жидкости.				3		3	2			5	+	+	+	+		КС,ДИ,З К,УИРС	Т, С, ЗС, Р
2.6.Медико-санитарное обеспечение населения при применении современных видов оружия	2			3		5	2			7	+	+	+	+	+	Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, ЗС, Р
2.7. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях	2			3		5	2			7	+	+				Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, Р
2.8. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях	2			3		5	2			7	+	+				Л,КС,ДИ, ЗК,УИРС	Т, С, Р
ИТОГО:	18			54		72	36	36		108							Т, Пр, С

Список сокращений:

* - **Примечание.** Трудоемкость в учебно-тематическом плане указывается в академических часах. Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ). **Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов)

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости, в том числе для контроля самостоятельной работы студентов используются задания в тестовой форме и ситуационные задачи.

А) Тестовые задания:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» - правильные ответы на все задания (10),

Оценка «хорошо» - допущена 1-2 ошибка,

Оценка «удовлетворительно» - допущено 3-4 ошибки;

Оценка «неудовлетворительно» - допущено более 4 ошибок.

Примеры тестовых заданий:

1. Лечебно-эвакуационное обеспечение при ЧС это –

1) это комплекс организационных, медицинских, технических и других мероприятий по розыску поражённых, их сбору, выносу или вывозу из очага поражения, оказании первой медицинской помощи на месте поражения или вблизи от него, отправке на этапы медицинской эвакуации;

2) это комплекс организационных, медицинских, технических и других мероприятий по розыску поражённых, их сбору, выносу или вывозу из очага поражения;

3) это комплекс организационных, медицинских, технических и других мероприятий по оказании первой медицинской помощи на месте поражения или вблизи от него.

Ответ: 1

2. К формированию службы медицины катастроф Министерства

здравоохранения относится:

- 1) Медицинский отряд специального назначения (МОСН);
- 2) Полевой многопрофильный госпиталь (ПМГ);
- 3) Центральный клинический госпиталь им. Бурденко.

Ответ: 2

3. К формированиям и учреждениям ВСМК на региональном уровне относятся:

- 1) штатные формирования и учреждения филиала ВЦМК «Защита» в федеральных округах;
- 2) штатные формирования территориального центра медицины катастроф;
- 3) формирования Минобороны военного округа.

Ответ: 2

4. Аварийно-опасные химические вещества (АОХВ):

- 1) это вещества, обладающие высокой токсичностью, которые производятся, хранятся и используются в производстве, а также перевозятся на значительные расстояния;
- 2) это вещества, способные при определенных условиях вызывать массовые отравления людей и животных, а также загрязнять окружающую среду;
- 3) все перечисленное.

Ответ: 3

5. К веществам нейротоксического действия относят:

- 1) сероводород, диоксид серы, азотная кислота, оксиды азота;
- 2) фосфорорганические соединения;
- 3) аммиак.

Ответ: 2

6. Объем первой врачебной помощи пораженным с термическими ожогами:

- 1) введение обезболивающих; при ожоге более 15% - инфузионная терапия;

при термоингаляционной травме, при нарастании отека гортани – двусторонняя вагосимпатическая блокада;

2) туалет ожоговой раны, наложение антисептической повязки с левомиколом, введение противостолбнячной сыворотки, инфузионная терапия, введение обезболивающих;

3) введение обезболивающих, обильное питье с добавлением соды и соли, наложение марлевой повязки;

4) промывание раны с наложением мазевой повязки.

Ответ: 1.

7. Основной клинический симптом при синдроме длительного сдавления после декомпрессии пораженного:

1) турникетный и болевой шок;

2) кардиогенный шок;

3) септический шок;

4) потеря сознания.

Ответ: 1

8. Основным признаком торпидной стадии шока является:

1) рвота;

2) миоз зрачков глаз;

3) коматозное состояние;

4) тахикардия.

Ответ: 3

9. Поражения, вызываемые несколькими (двумя или более) различными по своей природе поражающими факторами называются:

1) сочетанными;

2) комбинированными;

3) распространенными.

Ответ: 2

10. Костномозговая форма острой лучевой болезни тяжелой степени развивается при общей дозе однократного облучения:

- 1) 1 - 2 Гр.
- 2) 2 - 4 Гр;
- 3) 4 - 6 Гр;
- 4) 6 - 10 Гр.

Ответ: 3

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Водитель В. два дня назад с целью опьянения выпил около 80 мл антиобледенителя. После употребления данной жидкости почувствовал легкое опьянение, спал плохо, мучили кошмары, жажда, головная боль. В последующие сутки отмечалось уменьшение количества мочи, появились отеки на лице, усиление головной боли, тошнота. Доставлен в участковую больницу. При осмотре: сознание спутанное, лицо одутловатое, кожа лица, шеи гиперемирована. Пульс 90 в 1 мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения, не напряжен. Первый тон на верхушке сердца ослаблен. АД - 140/80 мм.рт.ст. Частота дыхания 20 в мин, дыхание ритмичное. Живот мягкий, чувствительный при глубокой пальпации в проекции почек. Объем полученной мочи – 100 мл. После оказания первой врачебной помощи пострадавший доставлен в областную клиническую больницу.

ОКБ: сознание спутанное, отмечается небольшое возбуждение, положение активное, лицо одутловатое, кожа лица, шеи гиперемирована. Пульс 100 в 1 мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения, не напряжен. Первый тон на верхушке ослаблен. АД 140/80 мм.рт.ст. Число дыханий 24 в мин. Дыхание ритмичное, обе половины грудной клетки одинаково участвуют в акте дыхания. Живот мягкий, чувствительный при глубокой пальпации в проекции почек. Печень и селезенка не увеличены. Поколачивание по поясничной области резко болезненно с обеих сторон. Диурез отсутствует. При исследовании периферической крови все показатели в пределах нормальных значений. При биохимическом исследовании крови: повышение уровня мочевины до 0,85 г/л, креатинина до 0,4 ммоль/л, калия до 5,0 ммоль/л.

Задание:

1. Сформулировать и обосновать диагноз.
2. Определить объем помощи на этапах первой врачебной и специализированной медицинской помощи.

Решение задачи.

Участковая больница. Диагноз: Острое пероральное отравление этиленгликолем средней степени тяжести. Токсическая нефропатия. Острая почечная недостаточность. Гастроинтестинальный синдром.

Диагноз установлен на основании анамнеза (пил антиобледенитель), жалоб (уменьшение количества мочи, появление отеков на лице, нарастающая головная боль, тошнота), клинических проявлений отравления в течение двух суток (одутловатое лицо, гиперемия кожи лица, шеи, ослабление первого тона на верхушке сердца, чувствительный живот в проекции почек).

Объем помощи:

- зондовое промывание желудка водой или 2% раствором гидрокарбоната натрия, введение через зонд гидрокарбоната натрия (5-6 г), солевого слабительного (30 г – магния сульфата);
- этиловый спирт по 50-100 мл 30% раствора каждые 4 часа перорально;
- хлорид кальция 10 мл 10% раствора в 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно, сернокислая магнезия 10 мл 25% раствора внутривенно.

Подлежит срочной эвакуации в специализированное лечебное учреждение, где есть возможность проведения гемодиализа.

ОКБ. Диагноз: Острое пероральное отравление этиленгликолем средней степени тяжести. Токсическая нефропатия. Острая почечная недостаточность III стадии, анурия. Гастроинтестинальный синдром.

Диагноз установлен на основании данных медицинской документации предыдущего этапа, сохраняющихся клинических проявлений отравления (одутловатое лицо, покраснение кожи лица, шеи, ослабление первого тона на верхушке сердца, чувствительный живот в проекции почек, анурия), результатов лабораторных исследований (повышение уровня мочевины до 0,85 г/л, креатинина до 0,4 ммоль/л, калия до 5,0 ммоль/л).

Объем помощи:

- повторное зондовое промывание желудка водой или 2% раствором гидрокарбоната натрия, введение через зонд гидрокарбоната натрия (5-6 г), солевого слабительного (30 г – магния сульфата);
- проведение гемодиализа (желательно бикарбонатного);
- этиловый спирт (по 50-100 мл 30% раствора каждые 4 часа перорально) до достижения концентрации этанола в крови 100-130 мг/дл (21,7-28,2 ммоль/л) с целью уменьшения образования токсичных метаболитов яда;
- внутривенное введение 10 мл 10% глюконата кальция, 10 мл 25% раствора сернокислой магнезии;
- внутривенно 100 мг тиамина; 100 мг пиридоксина ежедневно;
- для профилактики развития острой почечной недостаточности - внутривенное введение глюкозо-новокаиновой смеси (50 мл 2% раствора новокаина, 500 мл 5% раствора глюкоза), эуфиллин 10 мл 2,4% раствора, преднизолон (60-90 мг), витамины (С, В1, В6, РР, В12), гепарин (20000 ЕД);
- коррекция гиперурикемии (при уровне выше 20 мг%) аллопуринолом по 1 таблетке в сутки;
- лечение инфекционных осложнений проводится антибактериальными препаратами, к которым определена чувствительность микроорганизмов;
- реабилитационные мероприятия.

Задача 2. Пострадавший С., доставлен в ОПМ из очага химической аварии. Со слов сопровождающего санитарного дружинника известно, что пострадавший с опозданием надел противогаз. В порядке взаимопомощи введен индивидуальный антидот. При осмотре: состояние тяжелое. Сопор. Зрачки точечные. Кожа влажная, бледная, губы цианотичные. Несинхронные распространенные миофибрилляции по всему телу. Рвота, непроизвольная дефекация. Периодически двигательное возбуждение, гиперкинезы, переходящие в клонические (клонико-тонические) судороги. Одышка, бронхоспазм. Пульс 90 в 1 мин, ритмичный, напряжен. АД 110/60 мм рт. ст. Тоны сердца ослаблены. Дыхание жесткое, сухие свистящие хрипы. Число дыханий 28

в мин. Живот мягкий. Перистальтика усилена. После оказания первой медицинской помощи эвакуирован в ПМГ.

ПМГ. Состояние тяжелое. Сознание угнетено до комы, болевая чувствительность сохранена. Зрачки точечные. Число дыханий 36 в мин, поверхностное, удлинен выдох. Клонико-тонические судороги. Кожные покровы влажные, серо-цианотичные. Корнеальный и глоточный рефлексы сохранены. Из ротовой полости выделяется большое количество слюны и слизи. Пульс ритмичный, 110 в 1 мин, слабого наполнения. Границы сердца расширены. I тон на верхушке ослаблен. АД 100/60 мм. рт. ст. Во время осмотра на высоте клонико-тонических судорог произошла остановка дыхания. Лабораторные исследования: лейкоциты $13 \cdot 10^9/\text{л}$, лимфопения. Температура тела $37,6^\circ$. На ЭКГ признаки гипоксии миокарда. Отмечается снижение активности холинэстеразы плазмы.

Задание:

1. Установите диагноз.
2. Обоснуйте объем помощи на этапах эвакуации.

Ответ.

ОПМ. Диагноз: Острое ингаляционное поражение АОВВ нервно-паралитического действия тяжелой степени, судорожная форма. Токсическая и гипоксическая энцефалопатия, сопор. Бронхоспастический синдром. Гастроинтестинальный синдром. Токсическая миопатия.

Диагноз установлен на основании сведений о пребывании в очаге химической аварии, характерной клинической картины (миоз, сопор, бронхоспазм, одышка, судороги, миофибрилляции, рвота, непроизвольная дефекация, гиперкинезы переходящие в клонические и тонические судороги).

Объем помощи:

- частичная санитарная обработка;
- снятие противогаза;
- антидотная терапия (атропина сульфата 5 мл 0,1% раствора внутривенно и 5 мл внутримышечно, дипироксим 3 мл 15% раствора внутривенно);

- противосудорожная терапия (сибазон 4,0 мл 0,5 % раствора внутримышечно);

- санация ротоглотки и ингаляция кислорода.

Эвакуация на этап квалифицированной терапевтической помощи санитарным транспортом, лежа, в первую очередь.

ПМГ. Диагноз: Ингаляционное поражение ОВ нервно-паралитического действия тяжелой степени, судорожно-паралитическая форма. Токсическая и гипоксическая энцефалопатия, кома II-III ст. Центральный паралич дыхания. Острая дыхательная недостаточность III ст. Токсическая миокардиодистрофия. Бронхоспастический синдром. Судорожный синдром. Гастроинтестинальный синдром.

Диагноз установлен на основании данных медицинской документации предыдущего этапа и характерной клинической картины (миоз, кома, бронхоспазм, центральный паралич дыхания, миофибрилляции, рвота, непроизвольная дефекация, гиперкинезы переходящие в клонические и тонические судороги). Подтвержден исследованием холинэстеразы сыворотки крови.

Объем помощи:

- полная санитарная обработка со сменой обмундирования;

- реанимационные мероприятия (санация ротоглотки и трахеобронхиального дерева, интубация трахеи, ИВЛ аппаратным методом);

- атидотная терапия (5,0 мл 0,1% раствора атропина сульфата внутривенно до легкой переатропинизации повторяя через 10 минут по 3-5 мл внутривенно (30-50 мл на курс), дипироксим 2,0 мл 15% раствора внутривенно четыре раза в сутки);

- при возникновении судорог - противосудорожная терапия (1 мл 1% раствора феназепама или оксибутират натрия 10-20 мл 10% раствора внутривенно), ингаляция кислорода;

- при острой сердечной недостаточности - поляризирующая смесь 200-300 мл, стероидные гормоны – преднизолон 90 мг внутривенно, строфантин 0,05%

0,5 мл внутривенно, обзидан 4 мг внутривенно, препараты калия хлорида до 8 гр в сутки в растворах натрия хлорида 1500 мл 0,9% и глюкозы 1500 мл 5% внутривенно);

- при угрозе отека мозга - противоотечная терапия (300 мл 15% раствора маннитола внутривенно);

- при бронхоспазме - эуфиллин 10 мл 2,4% раствора внутривенно.

- антибиотикотерапия – ампициллин внутривенно 1 г 4 раза в сутки или пенициллин 1 млн ЕД 6 раз в сутки внутримышечно.

- десенсибилизирующая терапия – внутримышечно димедрол 1 мл 1% раствора 2 раза в сутки; симптоматическая терапия.

Задача 3. Пожарный Ч. находился в очаге радиационной аварии. Через 15 минут после начала работы в очаге появилась общая слабость, тошнота, неукротимая рвота. Доставлен в пункт медицинской помощи (ПМП). Индивидуальный дозиметр отсутствует. Состояние средней тяжести. Вял, гиподинамичен, выраженная гиперемия лица и инъекция склер, неукротимая рвота, пульс 120 в 1 мин., АД 90/50 мм рт. ст., температура тела 39,5°. После оказания первой врачебной помощи эвакуирован в ЦРБ.

В ЦРБ: состояние тяжелое. Сознание спутанное. Резкая гиперемия лица, адинамия. Сохраняются позывы на рвоту. Пульс 110 в 1 мин, аритмичный, слабого наполнения. АД 100/50 мм рт. ст. Дыхание жесткое, живот мягкий, безболезненный. Температура тела 39,8°. В анализе крови на 3 сутки: эритроциты – $4,2 \times 10^9$ /л, лимфоциты – $0,1 \times 10^9$ /л, тромбоциты - 80×10^9 /л, СОЭ – 20 мм/ч. ЭКГ: синусовая тахикардия с частотой сердечных сокращений – 118 в мин, единичные желудочковые экстрасистолы, диффузные нарушения процессов реполяризации. Переведен в ОКБ.

Задание:

1. Установите диагноз.
2. Обоснуйте объем помощи на этапах первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи.
3. Примите решение об эвакуационном предназначении пораженного.

Ответ на задачу

ПМП. Диагноз: Острая лучевая болезнь, костномозговая форма, IV (крайне тяжелой) степени, период первичной реакции.

Диагноз установлен на основании сведений о пребывании пострадавшего в очаге радиационной аварии, выраженной первичной реакции (слабость, неукротимая рвота), развившейся менее, чем через 30 минут после облучения, клинических проявлений поражения (адинамия, гиперемия лица и инъекция склер, продолжающаяся рвота, гипотония, лихорадка).

Объем помощи:

- для купирования первичной реакции – диксафен 1,0 мл внутримышечно;
- для коррекции обезвоживания – 400,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно;
- для устранения проявлений сосудистой недостаточности – кордиамин 1,0 мл подкожно.

Эвакуация на этап квалифицированной медицинской помощи санитарным транспортом лежа, в первую очередь.

ЦРБ. Диагноз тот же, установлен на основании данных медицинской документации предыдущего этапа, сохраняющихся клинических проявлений первичной реакции (гиперемия, адинамия, высокая температура тела, позывы на рвоту), подтвержден на 3-и сутки результатами общего анализа крови.

Объем помощи:

- для купирования продолжающейся рвоты – диксафен 1, 0 мл внутримышечно или 1,0 мл 0,1% раствора атропина подкожно;
- с целью детоксикации – гемодез 500,0 мл внутривенно капельно;
- для устранения сердечно-сосудистой недостаточности – мезатон 1,0 мл 1% раствора внутримышечно, полиглюкин 500 мл внутривенно капельно;
- для коррекции обезвоживания – натрия хлорид 1,5-2,0л 0,9% раствора внутривенно капельно.

После купирования рвоты и восстановления гемодинамических показателей – эвакуация в ОКБ санитарным транспортом.

В) За время изучения дисциплины каждый студент готовит реферат, сопровождающийся презентацией.

Примерная тематика рефератов:

1. История развития Гражданской Обороны.
 2. Формы острой лучевой болезни, патогенез, клинические проявления.
 3. Характеристика промышленных противогазов.
 4. История создания радиопротекторов, современные медицинские средства радиационной защиты.
 5. Радиационные аварии и катастрофы в России и их медико-санитарные последствия.
 6. Ураганы, их медико-санитарные последствия.
 7. Основные направления государственной политики в области обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.
 8. Военно-политические угрозы безопасности РФ в современном мире.
 9. Особенности современных военных конфликтов, их медико-санитарные последствия.
 10. История создания специальных формирований здравоохранения.
 11. Оказание экстренной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях.
 12. Синдром длительного сдавления. Патогенез, клиника, неотложная помощь.
 13. Оказание экстренной медицинской помощи при термических поражениях (ожоговый шок, общее перегревание, общее переохлаждение).
 14. Психолого-психиатрические последствия чрезвычайных ситуаций.
 15. Клиника и неотложная помощь при передозировке наркотических средств.
- 2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Итогом освоения дисциплины является комплексный экзамен в 8 семестре по дисциплине «Медицина катастроф. Безопасность жизнедеятельности».

3. Методические указания для самостоятельной работы студента

Для самостоятельной работы студентов разработаны методические рекомендации (прилагаются).

Вопросы для самоконтроля:

1. Сколько уровней в структуре РСЧС и какие органы управления создаются на каждом из них.
2. Какие мероприятия выполняются в режиме повседневной деятельности РСЧС.
3. Какие мероприятия выполняются в режиме повышенной готовности РСЧС.
4. Какие мероприятия выполняются РСЧС в режиме ЧС.
5. Перечислите основные задачи РСЧС. Каков состав сил и средств РСЧС.
6. Охарактеризуйте основные принципы организации деятельности ВСМК.
7. Какие формирования СМК предназначены для оказания пораженным доврачебной помощи.
8. Какие формирования СМК предназначены для оказания пораженным первой врачебной помощи.
9. Основные принципы современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения пораженных в ЧС.
10. Охарактеризуйте понятие «этап медицинской эвакуации». Какие функциональные подразделения развертываются в составе этапа.
11. Укажите виды медицинской помощи в ЧС. Что означает понятие «объем медицинской помощи».
12. Охарактеризуйте принципы медицинской эвакуации.
13. Какие требования должны соблюдаться при проведении медицинской сортировки.
14. Дайте определение термину «стихийные бедствия» Как классифицируют стихийные бедствия.
15. Дайте характеристику медико-санитарных последствий землетрясений.

16. Какие силы и средства могут привлекаться к работам по спасению пострадавших в зависимости от обстановки, сложившейся в результате землетрясений.
17. Охарактеризуйте периоды клинического течения синдрома длительного сдавления.
18. Содержание мероприятий первой и первой врачебной помощи пострадавшим при синдроме длительного сдавления.
19. Охарактеризуйте медико-санитарные последствия наводнений.
20. Неотложная помощь при механической асфиксии.
21. Каким образом организуется медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного характера.
22. Клиническая картина и медицинская помощь при травматическом шоке.
23. Опишите организацию санитарно-противоэпидемических мероприятий в зонах природных ЧС.
24. Клиническая картина и медицинская помощь при черепно-мозговых травмах.
25. Клиническая картина и медицинская помощь при закрытой и открытой травме грудной клетки.
26. Клиническая картина и медицинская помощь при общем перегревании организма.
27. Клиническая картина и медицинская помощь при общем переохлаждении организма.
28. Клиническая картина и медицинская помощь при минно-взрывной травме.
29. Дайте токсикологическую характеристику веществам нейро-токсического действия.
30. Клиническая картина и медицинская помощь при поражении фосforoорганическими соединениями.
31. Дайте токсикологическую характеристику веществам общеядовитого действия.
32. Клиническая картина и медицинская помощь при поражении цианидами.
33. Клиническая картина и медицинская помощь при поражении оксидом углерода.
34. Дайте токсикологическую характеристику веществам цитотоксического действия.
35. Клиническая картина и медицинская помощь при поражениях ипритом, люизитом.

36. Дайте токсикологическую характеристику веществам пульмонотоксического действия.
37. Клиническая картина и медицинская помощь при поражениях хлором, аммиаком, оксидами азота.
38. Дайте токсикологическую характеристику веществам раздражающего действия.
39. Клиническая картина и медицинская помощь при поражениях ТХВ раздражающего действия.
40. Дайте токсикологическую характеристику ядовитым техническим жидкостям.
41. Клиническая картина и медицинская помощь при отравлениях этиленгликолем.
42. Клиническая картина и медицинская помощь при отравлениях метиловым спиртом.
43. Клиническая картина и медицинская помощь при отравлениях дихлорэтаном.
44. Назовите факторы, определяющие масштаб и последствия химических аварий.
45. Охарактеризуйте очаги поражения, создаваемые быстродействующими ТХВ.
46. Охарактеризуйте очаги поражения, создаваемые ТХВ замедленного действия.
47. Какие виды медицинской помощи и в каком объеме оказываются на этапах медицинской эвакуации при поражениях ТХВ.
48. Назовите средства антидотной терапии при поражениях ТХВ.
49. Какие виды ионизирующих излучений вам известны, особенности их радиобиологического действия.
50. Какие дозовые нагрузки определяют клинические формы и степени тяжести ОЛБ.
51. Назовите периоды острой лучевой болезни и охарактеризуйте их.
52. Клиническая картина и медицинская помощь при первичной реакции на облучение.
53. Назовите виды и классы аварий на радиационно-опасных объектах.
54. Какими методами при возникновении аварии может быть достигнуто снижение повреждающего воздействия радиации на человека.
55. На какие группы при сортировке распределяются пораженные, эвакуируемые из очага радиационных поражений.
56. Какие силы и средства могут привлекаться к работе по спасению пострадавших в

зависимости от обстановки, сложившейся в результате ДТП.

57. В чем заключаются особенности оказания медицинской помощи при взрывах и пожарах.
58. Назовите периоды ожоговой болезни и охарактеризуйте их.
59. Содержание мероприятий по профилактике и лечению ожогового шока.
60. Клиническая картина и медицинская помощь при ожоге верхних дыхательных путей.
61. Назовите виды ядерного оружия. Какие существуют поражающие факторы ядерного оружия.
62. Дайте характеристику зон, выделяемых в очагах ядерного поражения.
63. Назовите виды и мероприятия медицинской помощи в очаге ядерного поражения.
64. В чем заключаются особенности оказания медицинской помощи в очагах химического поражения.
65. Какие виды оружия можно отнести к обычному оружию.
66. Какие очаги поражений могут быть отнесены к комбинированным.
67. Дайте классификацию комбинированных радиационных поражений.
68. В чем заключаются особенности оказания медицинской помощи при комбинированных поражениях.
69. В чем особенности синдрома взаимного отягощения.
70. Какие периоды выделяют в течение комбинированных радиационных поражений.
71. Что означают понятия «локальный вооруженный конфликт» и «террористический акт».
72. Как классифицируются военные конфликты.
73. Как организуется медико-санитарное обеспечение при террористических актах.
74. Назовите виды оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в зоне ЧС.
75. Назовите санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в ЧС.

Формы выполнения самостоятельной работы: подготовка и защита реферата, подготовка видеофильма (15-20 мин) по ЧС природного характера; подготовка схемы, таблиц по тематике под руководством преподавателя; подготовка презентации (20-25 слайдов).

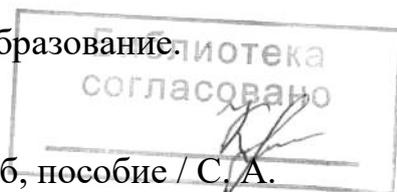
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а). Основная литература:

1. **Левчук И. П.** Медицина катастроф [Текст] : курс лекций : учеб, пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 240 с. -1 экз.
2. **Сидоров П. И.** Медицина катастроф [Текст] : учеб, пособие / П. И. Сидоров, И. Г. Мосягин, А. С. Сарычев. - М. : Академия, 2010. - 320 с. + 1 CD-ROM. - (Высшее профессиональное образование. Медицина). -1 экз.
3. **Сергеев В. С.** Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учеб, пособие для вузов / В. С. Сергеев ; Моек, открытая соц. академия. - М. : Академический Проект, 2010. - 462 с. - (Gaudeamus).

б). Дополнительная литература:

1. **Афанасьев В. В.** Неотложная токсикология [Электронный ресурс] : руководство / Афанасьев В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с.: ил. - Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/m/book/ISBN9785970418345.html>
2. **Сахно И. И.** Медицина катастроф: (организационные вопросы) [Текст] : учебник / И. И. Сахно, В. И. Сахно. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, - 559 с. : ил.
3. **Хирургия катастроф** [Текст] : учебник для студентов вузов, обуч. По мед. направлениям и спец. / Г. М. Кавалерский [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского, А. В. Гаркави, Л. Л. Силина. - М. : Академия, 2008. - 352 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Медицина).
4. **Сумин С. А.** Неотложные состояния [Текст] : учеб, пособие / С. А. Сумин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2006. - 800 с. : ил. Организация медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учеб, пособие / В. И. Сахно [и др.]. - СПб. :



Фолиант, -247 с. : ил.

5. **Организация медицинской службы гражданской обороны Российской Федерации** [Текст] : учебнице/ Минздрав РФ ; [кол. авт.: П. В. Авитисов, Л. А. Аполлонова, М. И. Гоголев и др.]. - М. : ГУП "Медицина для Вас", 2005. - 212 с. : ил.
6. **Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита** [Текст] : учебник / под ред. С. А. Куценко ; [авт.: С. А. Куценко, Н. В. Бутомо, А. Н. Гребенюк и др.] ; Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : Фолиант, 2004. - 528 с. : ил.
7. **Сидоров П. И.** Психология катастроф [Электронный ресурс] : учеб, пособие для студентов вузов / П. И. Сидоров, П. И. Мосягин, С. В. Маруняк ; под ред. П. И. Сидорова. - М. : Аспект Пресс, 2008. - 414 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
8. **Демичев С.В.** Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Демичев. - М., 2011. - 160 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>

Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

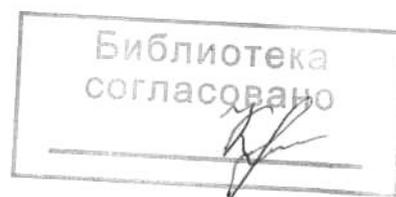
1. Медицина катастроф.
2. Гражданская защита.

в). Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

<http://www.msmsu.ru/>, <http://mon.gov.ru/>, <http://www.ipras.ru/>,
<http://ismo.ioso.ru/>, <http://www.pirao.ru/ru/news/>, и др.

электронная база «Гарант+»



VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для практических занятий используются учебные комнаты кафедры медицины катастроф, а также специализированные помещения отделений хирургии, нейрохирургии, терапии, травматологии, анестезиологии и реанимации Волгоградского военного госпиталя – филиал №1 ФГУ «1602 ОВКГ СКВО» МО РФ. Мебель: аудиторная доска, аудиторные столы, аудиторные стулья, стол преподавателя, стул-кресло для преподавателя в расчете на 1 группу студентов; аудиторная доска, аудиторные столы, аудиторные стулья, стойка-кафедра, стол преподавателя, стул - кресло для преподавателя - в расчете на аудитория на 80 студентов для чтения лекций.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, DVD проигрыватель, ПК, мониторы, подставка под ТСО, аудиосистема.

Перечень материально-технических средств для:

- чтения лекций: мультимедийные комплексы; проекционная аппаратура, аудиосистема;

- проведения практических занятий: мультимедийные комплексы, аудио- и видеоаппаратура, приборы радиационной и химической разведки, индивидуальные средства защиты и другие технические средства обучения;

Перечень демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:

- мультимедийный комплекс;
- аудио-видеоаппаратура;
- проекционное оборудование;
- приборы химической и радиационной разведки и контроля;
- индивидуальные средства защиты;
- медицинские средства защиты;
- манекены для отработки навыков СЛР, муляжи;
- учебные видеофильмы, презентации;

Наборы наглядных материалов по различным разделам дисциплины:

слайды, мультимедийные презентации, набор звукоусиливающей аппаратуры (микрофон, колонки и др.).

Комплекты основных учебных документов. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

VII. Научно-исследовательская работа студентов

Виды научно-исследовательской работы студентов, используемые при изучении данной дисциплины:

- аналитический обзор данных по проблеме медицины катастроф (в России и за рубежом) по заданию преподавателя с последующим кратким сообщением на занятиях;
- участие в проведении научных исследований в рамках научных направлений кафедры «Исследование влияния стрессорных факторов на организм человека в условиях экстремальных ситуаций: фундаментальные, клинические, социологические и организационные аспекты» (РК НИР И110315104840 с 2012 по 2016 г.г.),
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по заданию преподавателя с последующей публикацией в рецензируемых научных журналах;
- подготовка и выступление с докладом на ежегодных конференциях – «Актуальные проблемы медицины катастроф» и Итоговой конференции НОМУС ВолгГМУ;
- публикация статей в сборнике НОМУС ВолгГМУ по результатам ежегодной конференции в тематической секции;
- участие в ежегодной всероссийской конференции Студенческий форум Российской академии естествознания, секция «Актуальные проблемы экстремальной медицины», председатель секции – зав. Кафедрой медицины катастроф ВолгГМУ, д.м.н. Поройский С.В. (материалы конференции размещены на сайте: www.rae.studforum), с последующей публикацией материалов в рецензируемых журналах (Успехи естествознания, Международный журнал экспериментального образования и др.)

VIII. Протоколы согласования рабочей программы раздела дисциплины с другими кафедрами

МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочей программы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф», раздел: «Медицина катастроф»

Кафедра: Медицины катастроф

Специальность: «Медицинская биохимия»

Дисциплина, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол № _____
1.	Общественного здоровья и здравоохранения с курсом общественного здоровья и здравоохранения ФУВ	нет	№ 1 «27» 08 2011
2. ВПХ и травматология, ортопедия	Травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии, ортопедии ФУВ	нет	№ 1 «28» 08 2011
3.			
4.			
5.			
6.			

РЕЦЕНЗИЯ

На Рабочую программу учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф (Раздел Медицина катастроф)

Направление подготовки: **060601 Медицинская биохимия (квалификация «специалист»)**, разработчики программы: заведующий кафедрой, д.м.н., доцент Поройский С.В., доцент кафедры, к.м.н., д.соц.н, доцент Доника А.Д.; старший преподаватель, к.м.н., доцент Бочаров А.В. (кафедра Медины катастроф Волгоградского государственного медицинского университета).

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060601 Медицинская биохимия (квалификация (степень) "специалист") (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 08 ноября 2010 г. N 1120)

Структура Рабочей программы соответствует требованиям «Положения о разработке рабочей программы дисциплины (модуля), реализуемой по ФГОС» ВолГМУ (от 14.10. 2011 г), содержит цель, задачи, требования к результатам обучения дисциплины. Содержание учебной дисциплины отражает компетенции ФГОС и требования нормативных документов.

В соответствии с требованиями ФГОС в Рабочей программе предусмотрена реализация компетентного подхода с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, удельный вес которых составляет более 50%. Программой предусмотрено привлечение в учебный процесс врачей - специалистов службы медицины катастроф и военного госпиталя.

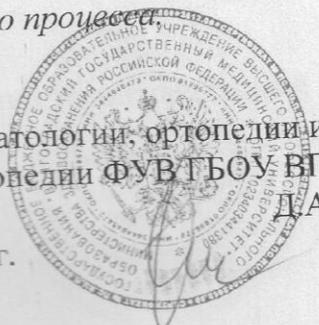
Рецензируемая программа содержит актуальную информацию по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ЧС, мирного и военного времени, этиологии, патогенезе, диагностике основных видов травматических поражений и их последствий.

Заключение: Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности медицина катастроф (Раздел Медицина катастроф)» разработанная д.м.н., доцентом Поройским С.В., к.м.н., д.соц.н, доцентом Доника А.Д., к.м.н., доцентом Бочаровым А.В. соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки 060601 Медицинская биохимия (квалификация «специалист») и может быть рекомендована для обеспечения образовательного процесса.

Рецензент:

Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии, ортопедии ФУВТБОУ ВПО «ВолГМУ» Минздрава России, д.м.н., профессор
Д.А. Маланин

«AC» 08 2011 г.



РЕЦЕНЗИЯ

На Рабочую программу и другие компоненты учебно-методического
комплекса учебной дисциплины

Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф (Раздел Медицина катастроф)

Направление подготовки: **060601 Медицинская биохимия (квалификация «специалист»)**, разработчики программы: заведующий кафедрой, д.м.н., доцент Поройский С.В., доцент кафедры, к.м.н., д.социол.н, доцент Доника А.Д.; старший преподаватель, к.м.н., доцент Бочаров А.В. (кафедра Медины катастроф Волгоградского государственного медицинского университета).

Рабочая программа и другие компоненты учебно-методического комплекса составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060601 Медицинская биохимия (квалификация (степень) "специалист") (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 08 ноября 2010 г. N 1120)

Структура Рабочей программы соответствует требованиям «Положения о разработке рабочей программы дисциплины (модуля), реализуемой по ФГОС» ВолгГМУ (от 14.10. 2011 г), содержит цель, задачи, требования к результатам обучения дисциплины. Содержание учебной дисциплины отражает компетенции ФГОС и требования нормативных документов.

В соответствии с требованиями ФГОС в Рабочей программе и УМК предусмотрена реализация компетентностного подхода с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (кейс-стади, ролевых игр, разбор конкретных ситуаций). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет более 50 %

Заключение: Рабочая программа и другие компоненты учебно-методического комплекса учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности медицина катастроф (Раздел Медицина катастроф)», разработанные д.м.н., доцентом Поройским С.В., к.м.н., д.социол.н, доцентом Доника А.Д., к.м.н., доцентом Бочаровым А.В., соответствуют требованиям ФГОС по направлению подготовки 060601 Медицинская биохимия (квалификация «специалист») и могут быть рекомендованы для обеспечения образовательного процесса.

Рецензент:

Директор ГУ «Волгоградский территориальный центр
медицины катастроф»

« 24 » 08 2011 г



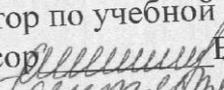
В.А. Яковлев

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Согласовано:

Председатель УМК
профессор  Г.П. Дудченко
Протокол № 1 от 19.09.2016 г.

Утверждаю:

Проректор по учебной работе
профессор  В.Б. Мандриков
«20» Сентября 20 16 г.

ПРОТОКОЛ

дополнений и изменений к рабочей программе
по «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф»
раздел Медицина катастроф
наименование дисциплины
по специальности **060601 Медицинская биохимия**
на **2012-2013 учебный год**

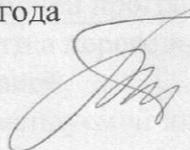
№	Предложение о дополнении или изменении к рабочей программе	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе
1	Добавить в перечень основной, рекомендуемой для изучения дисциплины литературы, следующий ресурс: Основы радиобиологии [Текст] : учеб. пособие для специальностей высшего профессионального образования группы «Здравоохранение» / А. Д. Доника, С. В. Поройский. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2012. – 136 с.	Внести в перечень основной, рекомендуемой для изучения дисциплины литературы, следующий ресурс: Основы радиобиологии [Текст] : учеб. пособие для специальностей высшего профессионального образования группы «Здравоохранение» / А. Д. Доника, С. В. Поройский. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2012. – 136 с.	Рекомендовать при изучении дисциплины в качестве основной литературы, следующий ресурс: Основы радиобиологии [Текст] : учеб. пособие для специальностей высшего профессионального образования группы «Здравоохранение» / А. Д. Доника, С. В. Поройский. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2012. – 136 с.
2	Добавить в перечень дополнительной, рекомендуемой для изучения дисциплины литературы,	Внести в перечень дополнительной, рекомендуемой для изучения дисциплины литературы,	Рекомендовать при изучении дисциплины в качестве дополнительной литературы,

<p>следующий электронный ресурс: Медицина катастроф [Электронный ресурс] : курс лекций / Левчук И. П., Третьяков Н. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013 . - 240 с. . - Режим доступа: http://www.studmedlib.r u</p>	<p>следующий электронный ресурс: Медицина катастроф [Электронный ресурс] : курс лекций / Левчук И. П., Третьяков Н. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013 . - 240 с. . - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru</p>	<p>следующий ресурс: Медицина катастроф [Электронный ресурс] : курс лекций / Левчук И. П., Третьяков Н. В. . - М. : ГЭОТАР- Медиа , 2013 . - 240 с. . - Режим доступа: http://www.studmedlib.r u</p>
--	--	---

Протокол утвержден на заседании кафедры

« 26 » августа 20 12 года

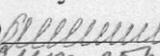
Зав. кафедрой
медицины катастроф



/ Поройский С.В.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Согласовано:
Председатель УМК
профессор  Г.П. Дудченко
Протокол № 1 от 20.09.2013 г.

Утверждаю:
Проректор по учебной работе
профессор  В.Б. Мандриков
« 20 » сентября 2013 г.

ПРОТОКОЛ

дополнений и изменений к рабочей программе
по **«Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф»**
раздел **Медицина катастроф**
наименование дисциплины
по специальности **060601 Медицинская биохимия**
на **2013- 2014 учебный год**

№	Предложение о дополнении или изменении к рабочей программе	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе
1	Добавить в перечень основной, рекомендуемой для изучения дисциплины литературы, следующий ресурс: Клинико-морфологические и судебно-медицинские аспекты миоренального синдрома [Текст] : учебное пособие / В. Б. Барканов и др. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 81 с.	Внести в перечень основной, рекомендуемой для изучения дисциплины литературы, следующий ресурс: Клинико-морфологические и судебно-медицинские аспекты миоренального синдрома [Текст] : учебное пособие / В. Б. Барканов и др. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 81 с.	Рекомендовать при изучении дисциплины в качестве основной литературы, следующий ресурс: Клинико-морфологические и судебно-медицинские аспекты миоренального синдрома [Текст] : учебное пособие / В. Б. Барканов и др. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 81 с.

Протокол утвержден на заседании кафедры
« 26 » августа 2013 года

Зав. кафедрой

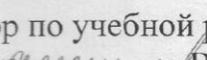
 / Поройский С.В.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Согласовано:

Председатель УМК
профессор  Г.П. Дудченко
Протокол № 5 от 15 июня 20 15 г.

Утверждаю:

Проректор по учебной работе
профессор  В.Б. Мандриков
« 17 » июня 20 15 г.

ПРОТОКОЛ

дополнений и изменений к рабочей программе
по «**Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф**»

раздел Медицина катастроф
наименование дисциплины

по специальности **060601 Медицинская биохимия**

на **2015- 2016** учебный год

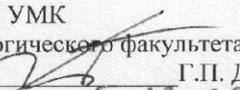
№	Предложение о дополнении или изменении к рабочей	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе
1	Добавить в перечень информационных источников следующую ссылку: Портал ВЦМК «Защита» http://www.vcmk.ru	Внести в перечень информационных источников следующую ссылку: Портал ВЦМК «Защита» h ttp://www.vcmk.ru	Рекомендовать в качестве информационных источников следующую ссылку: Портал ВЦМК «Защита» http://www.vcmk.ru
2	Добавить в перечень Интернет-ресурсов следующую ссылку: Портал медицинской библиотеки BooksMed http://www.booksmed.com/zdravooxranenie/1597-medicina-katastrof	Внести в перечень Интернет-ресурсов следующую ссылку: Портал медицинской библиотеки BooksMed http://www.booksmed.com/zdravooxranenie/1597-medicina-katastro f	Рекомендовать в качестве Интернет-ресурсов следующую ссылку: Портал медицинской библиотеки BooksMed . http://www.booksmed.com/zdravooxranenie/1597-medicina-katastrof

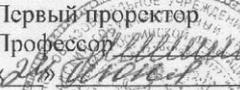
Протокол утвержден на заседании кафедры
« 19 » мая 20 15 года

Зав. кафедрой



/Поройский С.В.

Согласовано:
 Председатель УМК
 медико-биологического факультета
 Профессор  Г.П. Дудченко
 Протокол УМК от « 5 » 23.06 2016 г

Утверждаю:
 Первый проректор
 Профессор  В.Б. Мандриков
 « 23 » 06 2016 г



ПРОТОКОЛ
 дополнений и изменений к рабочей программе
 по **«Медицине катастроф»**
 для специальности **30.05.01 Медицинская биохимия**
 на **2016-2017** учебный год

№	Предложение о дополнении или изменении к рабочей программе	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе
1	Внести в Рабочую программу дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» Раздел VII «Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»	Дополнить Рабочую программу дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» Разделом VII «Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»	Принять в качестве дополнения в Рабочую программу «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» Раздел VII «Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» (Приложение_1)
2	Добавить в перечень дополнительной, рекомендуемой для изучения дисциплины литературы: «Врач как субъект экстремальной ситуации: медицинские, психологические и социологические аспекты: монография/ / А.Д.Доника, С.В.Поройский, М.В.Еремина/ изд-во ВолгГМУ – 2015 – 140 с.	Внести в перечень дополнительной, рекомендуемой для изучения дисциплины литературы: «Врач как субъект экстремальной ситуации: медицинские, психологические и социологические аспекты: монография/ / А.Д.Доника, С.В.Поройский, М.В.Еремина/ изд-во ВолгГМУ – 2015 – 140 с.	Рекомендовать при изучении дисциплины в качестве дополнительной литературы: Врач как субъект экстремальной ситуации: медицинские, психологические и социологические аспекты: монография/ / А.Д.Доника, С.В.Поройский, М.В.Еремина/ изд-во ВолгГМУ – 2015 – 140 с. (Приложение_2)

3.	Добавить в перечень Интернет-ресурсов следующую ссылку: Портал медицинской библиотеки BooksMed http://www.booksmed.com/zdravooxranenie/1597-medicina-katastrof	Внести в перечень Интернет-ресурсов следующую ссылку: Портал медицинской библиотеки BooksMed http://www.booksmed.com/zdravooxranenie/1597-medicina-katastrof	Рекомендовать в качестве Интернет-ресурсов следующую ссылку: Портал медицинской библиотеки BooksMed http://www.booksmed.com/zdravooxranenie/1597-medicina-katastrof (Приложение_3)
----	--	--	---

Протокол № 10 утвержден на заседании кафедры
«30» мая 2016 г.

Зав. кафедрой медицины катастроф
д.м.н., доцент  /С.В.Поройский

Дополнение к рабочей программе дисциплины

Раздел VII. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

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

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

5.1 Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

5.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студента с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебных аудиториях должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В Центре коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВолгГМУ имеются специальные технические средства обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. **Левчук И. П.** Медицина катастроф [Текст] : курс лекций : учеб.пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 240 с.
2. **Доника А. Д.** Основы радиобиологии [Текст] : учеб.пособие для специальностей высшего профессионального образования группы «Здравоохранение» / А. Д. Доника, С. В. Поройский. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2012. – 136 с.

б) Дополнительная литература:

3. **Сахно И. И.** Медицина катастроф : (организационные вопросы) [Текст] : учебник / И. И. Сахно, В. И. Сахно. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. - 559 с. : ил.
4. **Левчук И. П.** Медицина катастроф [Электронный ресурс] : курс лекций / Левчук И. П., Третьяков Н. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013 . - 240 с. . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
5. **Организация медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях** [Текст] : учеб.пособие / В. И. Сахно [и др.]. - СПб. : Фолиант, 2003. - 247 с. : ил.
6. **Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита** [Текст] : учебник / С. А. Куценко [и др.] ; под ред. С. А. Куценко ; Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : Фолиант, 2004. - 528 с. : ил.
7. **Доника А.Д.** «Врач как субъект экстремальной ситуации: медицинские, психологические и социологические аспекты: монография// А.Д.Доника, С.В.Поройский, М.В.Еремина/ изд-во ВолГМУ – 2015 – 140 с.

**ПЕРЕЧЕНЬ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ**

4. Портал Министерства чрезвычайных ситуаций Российской Федерации
www.mehs.gov.ru
5. Портал Комитета чрезвычайных ситуаций Волгоградской области
www.34mehs.gov.ru
6. Портал медицинской библиотеки BooksMed
<http://www.booksmed.com/zdravooxranenie/1597-medicina-katastrof>