

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
 к.б.н., доцент В.В. Большаков

« 15 » 04 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ

Специальность 31.05.01 «Лечебное дело»
 Квалификация выпускника врач-лечебник
 Форма обучения очная
 Факультет лечебный
 Кафедра-разработчик рабочей программы факультетской терапии и профпатологии имени профессора В.В. Сырнева

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий, ч	Клинических практ. занятий, ч	Семинаров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
VIII	2,0	72	16			32		24			
Итого	2,0	72	16			32		24			зачет

Кемерово 2025

Рабочая программа дисциплины «Профессиональные болезни» разработана в соответствии с ФГОС ВО специалитет по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», квалификация «Врач-лечебник», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 988 от «12» августа 2020 г.

специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, квалификация «Врач-лечебник»,
Рабочую программу разработал (-и) заведующий кафедрой факультетской терапии и профпатологии имени профессора В.В. Сырнева, д.м.н., доцент Н.В. Фомина

Рабочая программа согласована с научной библиотекой  Г.А. Фролова
20 03 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской терапии и профпатологии имени профессора Сырнева В. В.

протокол № 8 от «20» марта 2025 г

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

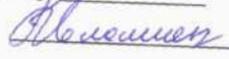
Председатель:  к.м.н., доц. О.Л. Тарасова
протокол № 3 от «14» 04 2025 г.

Рабочая программа согласована с деканом лечебного факультета, к.м.н., доц. Тарасовой О.Л.


«15» 04 2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 2558

Руководитель УМО  д.фарм.наук, профессор. Н.Э Коломиец

«15» 04 2025 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Профессиональные болезни» является овладение знаниями наиболее распространенных профессиональных заболеваний, умением самостоятельно обследовать больных, разрабатывать стратегию диагностических, лечебных действий.

1.1.2. Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний этиологии, патогенеза, классификаций, клинических проявлений наиболее часто встречающихся профессиональных заболеваний;
- развитие практических навыков у студентов, необходимых для выявления патологических симптомов;
- выработка умений оказания помощи при неотложных состояниях у пациентов с профессиональными заболеваниями;
- обучение студентов выбору оптимальных методов клинико-инструментального обследования у пациентов с профессиональными заболеваниями и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- выработка умений оказания студентами первой врачебной помощи пациентам с профессиональными заболеваниями при возникновении неотложных состояний;
- обучение студентов выбору оптимальных схем немедикаментозного и медикаментозного лечения наиболее часто встречающихся профессиональных заболеваний

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к обязательной части.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: «Анатомия», «Пропедевтика внутренних болезней, патологическая физиология, фармакология».

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: «Помощник врача стационара терапевтического профиля» (практика), "Помощник врача специализированных терапевтических отделений" (практика), «Поликлиническая терапия», «Госпитальная терапия».

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. Медицинский.
2. Организационно-управленческий.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Профессиональные компетенции:

№ п/п	Наименование категории профессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Технология формирования
1	Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулатор-ных условиях, не предусматривающих круглосуточ-ного медицин-ского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицин-ского работника	ПК-2	Готовность и способность выполнять полное клиническое обследование пациента, анализ и интерпретацию полученных лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований с целью установки диагноза	ИД-1 ПК-2 Проводит полное клиническое обследование пациента ИД-2 ПК-3 Планирует и назначает полное лабораторно инструментальное обследование пациента ИД-3 ПК-3 Анализирует и интерпретирует полученные результаты обследования пациента с целью установления диагноза ИД-4 ПК-3 Проводит дифференциальную диагностику заболеваний ИД-5 ПК-3 Устанавливает диагноз с учетом действующих клинических рекомендаций и международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестр	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	VIII	
			Трудоемкость по семестрам (ч)	
Аудиторная работа, в том числе:	1,3	48		24
Лекции (Л)	0,4	16		8
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)	0,9	32		16
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС	0,7	24		12
Промежуточная аттестация:	Зачет (3)			
ИТОГО		2	72	

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ч.

2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование модуля и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Введение в профпатологию.	VIII	9	2			4		3
1.1	Тема 1. Введение в профпатологию. Курация пациента.	VIII	9	2			4		3
2	Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.	VIII	9	2			4		3
2.1	Тема 2. Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация).	VIII	9	2			4		3
3	Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.	VIII	18	4			8		6
3.1	Тема 3. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы).	VIII	9	2			4		3
3.2	Тема 4. Профессиональная бронхиальная астма.	VIII	9	2			4		3

№ п/п	Наименование модуля и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
4	Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.	VIII	36	8			16		12
4.1	Тема 5. Профессиональные болезни крови. Острое и хроническое отравление бензолом, его гомологами, угарным газом.	VIII	9	2			4		3
4.2	Тема 6. Хроническая свинцовая интоксикация.	VIII	9	2			4		3
4.3	Тема 7. Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами.	VIII	9	2			4		3
4.4	Тема 8. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	VIII	9	2			4		3
	Экзамен / зачёт	VIII	-	-			-		-
	Всего	VIII	72	16			32		24

2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол- во часо в	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
	Раздел 1. Введение в профпатологию.	2	VIII	ПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5)
1	Тема 1. Введение в профпатологию. Курация пациента.	2	VIII	
	Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.	2	VIII	ПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5)
2	Тема 2. Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация)	2	VIII	
	Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.	4	VIII	ПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5)
3	Тема 3. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы).	2	VIII	
4	Тема 4. Профессиональная бронхиальная астма.	2	VIII	

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.		8	VIII	ПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5)
5	Тема 5. Профессиональные болезни крови. Острое и хроническое отравление бензолом, его гомологами, угарным газом.	2	VIII	
6	Тема 6. Хроническая свинцовая интоксикация.	2	VIII	
7	Тема 7. Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами.	2	VIII	
8	Тема 8. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	2	VIII	
Итого:		16		

2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудиотор.	СРС		
Раздел 1. Введение в профпатологию.			4	3	VIII	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
1	Тема 1. Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний.	КПЗ	4	3	VIII	
Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.			4	3	VIII	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
2	Тема 2. Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация)	КПЗ	4	3	VIII	
Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.			8	6	VIII	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
3	Тема 4. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы).	КПЗ	4	3	VIII	
4	Тема 5. Профессиональная бронхиальная астма.	КПЗ	4	3	VIII	

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.			16	12	VIII	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
5	Тема 5. Профессиональные болезни крови. Острое и хроническое отравление бензолом, его гомологами, угарным газом.	КПЗ	4	3	VIII	
6	Тема 6. Хроническая свинцовая интоксикация.	КПЗ	4	3	VIII	
7	Тема 7. Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами.	КПЗ	4	3	VIII	
8	Тема 8. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	КПЗ	4	3	VIII	
Итого:			32	24		

2.4. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОФПАТОЛОГИЮ.

Тема 1. Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний.

Содержание темы:

1. Понятие о профессиональных заболеваниях.
2. Классификация профессиональных заболеваний.
3. Право диагностики острых и хронических профессиональных заболеваний.
4. Сроки расследования острых и хронических профессиональных заболеваний.
5. Сроки подачи экстренных извещений при острых и хронических профессиональных заболеваниях.
6. Документы необходимые для связи заболевания с профессией.
7. Принципы диагностики профессиональных заболеваний.

8. Организация и проведение периодических медицинских осмотров.
9. Понятие об условиях труда. Классы опасности.
10. Варианты утраты трудоспособности.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Лекция-презентация, конспект лекции, тестовые задания на платформе

<https://moodle.kemsma.ru/login/index.php>

РАЗДЕЛ 2. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

Тема 2. Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация)

Содержание темы:

1. Виды воздействия вибрации.
2. Патогенез вибрационной болезни. Классификация вибрационной болезни.
3. Клиническая и функциональная характеристика синдромов при вибрационной болезни.
4. Диагностика вибрационной болезни. Умение проводить и интерпретировать пробу Паля, Боголепова, Отто.
5. Вибрационная болезнь, связанная с воздействием общей вибрации: клиника, диагностика.
6. Вибрационная болезнь, связанная с воздействием локальной вибрации: клиника, диагностика.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Лекция-презентация, конспект лекции, тестовые задания на платформе

<https://moodle.kemsma.ru/login/index.php>

РАЗДЕЛ 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ.

Тема 3. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы).

Содержание темы:

1. Этиология и специфические агенты пневмокониозов.
2. Иммунные и не иммунные механизмы развития пневмокониозов.
3. Классификация промышленной аэрозоли по агрессивности и дисперсности.
4. Клиника пневмокониозов.
5. Особенности течения пневмокониозов
6. Инструментальная и лабораторная диагностика (рентгенологическое обследование, фибробронхоскопия, спирографии, цитологическое исследование мокроты и жидкости бронхоальвеолярного лаважа общий анализ крови, КЩС).
7. Критерии диагноза «Пневмокониоз».
8. Дифференциальная диагностика пневмокониоза с туберкулезом легких, саркоидозом, опухолевыми заболеваниями легких.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

да.

Лекция-презентация, конспект лекции, тестовые задания на платформе

<https://moodle.kemsma.ru/login/index.php>

Тема 4. Профессиональная бронхиальная астма.

Содержание темы:

1. Клинические варианты бронхиальной астмы, вызванной условиями труда
2. Этиология и специфические агенты профессиональной бронхиальной астмы
3. Иммунные и не иммунные механизмы развития профессиональной бронхиальной астмы.
4. Особенности патогенеза развития различных фенотипов профессиональной астмы
5. Клинические проявления профессиональной бронхиальной астмы.
6. Особенности течения профессиональной бронхиальной астмы.
7. Роль спирометрии и пиковой скорости выдоха в диагностике профессиональной бронхиальной астмы.
8. Бронхопровокационные тесты.
9. Особенности иммунодиагностики у пациентов с профессиональной бронхиальной астмой.

10. Критерии определения фенотипа профессиональной бронхиальной астмы.
11. Дифференциальная диагностика фенотипов профессиональной бронхиальной астмы.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания ситуационные задачи.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Лекция-презентация, конспект лекции, тестовые задания на платформе

<https://moodle.kemsma.ru/login/index.php>

РАЗДЕЛ 4. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.

Тема 5. Профессиональные болезни крови. Острое и хроническое отравление бензолом, его гомологами, угарным газом.

Содержание темы:

1. Какой росток кроветворения чаще повреждается при воздействии бензолом?
2. Какая норма показателей тромбоцитов?
3. Критерии степени тяжести анемии.
4. При каком уровне тромбоцитов может развиваться самостоятельно геморрагический синдром.
5. Какие степени тяжести поражения костного мозга чаще регистрируются при отравлении бензолом и его гомологами?
6. Какие параметры относятся к неспецифическим изменениям в общем анализе крови при отравлении бензолом и его гомологами?
7. В каком физическом состоянии используется бензол?
8. Какой основной путь проникновения бензола в организм?
9. В каких производствах используется бензол?
10. Перечислите клинические проявления острой интоксикации бензолом.
11. Перечислите клинические проявления хронической интоксикации бензолом.
12. Перечислите возможные изменения в общем анализе крови при хронической интоксикации бензолом
13. Перечислите, кто не допускается к работе с бензолом.
14. Перечислите основные параметры диагностики и верификации у пациента отравления бензолом.
15. Перечислите, где используются амино-и нитросоединения бензола.

Перечислите ведущий путь проникновения амино-и нитросоединений бензола в организм.

16. Какой ведущий повреждающий механизм амино-и нитросоединений бензола.

17. Перечислите возможные клинические проявления интоксикации амино-и нитросоединений бензола.

18. Перечислите возможные лабораторные проявления интоксикации амино-и нитросоединений бензола.

19. Перечислите проявления гипоксемического синдрома.

20. Особенности проявления острой и хронической интоксикации амино-и нитросоединений бензола.

21. Перечислите ведущий путь проникновения угарного газа в организм.

22. Опишите особенности повреждения системы кроветворения угарным газом.

23. Перечислите механизмы развития гипоксии при отравлении угарным газом.

24. Перечислите профессии (специальности) имеющие риски развития профессионального отравления угарным газом.

25. Классификация отравления угарным газом.

26. Перечислите основные этапы диагностики отравления угарным газом.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Лекция-презентация, конспект лекции, тестовые задания на платформе

<https://moodle.kemsma.ru/login/index.php>

Тема 6. Хроническая свинцовая интоксикация.

Содержание темы:

1. Источники загрязнения окружающей среды свинцом.
2. Пути поступления свинца в организм и пути выведения. Механизм действия свинца.
3. Биологическая ПДК для свинца (БПДК). Предельно допустимые концентрации свинца для производственных помещений.
4. Клинические синдромы при хронической интоксикации свинцом.
5. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации свинцом.
6. Дифференциальная диагностика свинцовой интоксикации (острая перемежающаяся порфирия, наследственные гемоглобинопатии, опухоли желудочно-кишечного тракта, дифференциальная диагностика острого живота и свинцовой колики, вторичные

порфирурии).

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Лекция-презентация, конспект лекции, тестовые задания на платформе

<https://moodle.kemsma.ru/login/index.php>

Тема 7. Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами.

Содержание темы:

1. Патогенетические механизмы воздействия фосфорорганическими соединениями
2. Клиническая картина отравления фосфорорганическими соединениями.
3. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации фосфорорганическими соединениями.
4. Патогенетические механизмы воздействия хлорорганическими соединениями.
5. Клиническая картина отравления хлорорганическими соединениями.
6. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации хлорорганическими соединениями.

Патогенетические механизмы воздействия медьсодержащими ядохимикатами.

7. Клиническая картина отравления медьсодержащими ядохимикатами.
8. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации медьсодержащими ядохимикатами
9. Патогенетические механизмы воздействия ртутьорганическими соединениями.
10. Клиническая картина отравления ртутьорганическими соединениями.
11. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикацией ртутьорганическими соединениями.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Лекция-презентация, конспект лекции, тестовые задания на платформе

<https://moodle.kemsma.ru/login/index.php>

Тема 8. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной

системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец)

Содержание темы:

1. Интоксикация ртутью: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
2. Интоксикация ртутью: патогенез токсического воздействия
3. Интоксикация ртутью: клиническая картина хронической интоксикации, диагностика.
4. Интоксикация ртутью: клиническая картина острой интоксикации
5. Интоксикация марганцем: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
6. Интоксикация марганцем: патогенез токсического воздействия
7. Интоксикация марганцем: клиническая картина по стадиям, диагностика.
8. Интоксикация тетраэтилсвинцом: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
9. Интоксикация тетраэтилсвинцом: патогенез токсического воздействия
10. Интоксикация тетраэтилсвинцом: клиническая картина острой интоксикации по стадиям, диагностика.
11. Интоксикация тетраэтилсвинцом: клиническая картина хронической интоксикации, диагностика.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тестовые задания.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Лекция-презентация, конспект лекции, тестовые задания на платформе

<https://moodle.kemsma.ru/login/index.php>

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 1. Введение в профпатологию.		3	VII
Тема 1. Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе</i> https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	VII

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.		3	VII
Тема 2. Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация)	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</i>	3	VII
Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.			
Тема 3. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы).	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</i>	3	VII
Тема 4. Профессиональная бронхиальная астма.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</i>	3	VII
Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.			
Тема 5. Профессиональные болезни крови. Острое и хроническое отравление бензолом, его гомологами, угарным газом.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</i>	3	VII
Тема 6. Хроническая свинцовая интоксикация.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</i>	3	VII
Тема 7. Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</i>	3	VII
Тема 8. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец)	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</i>	3	VII
Всего:		24	

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Занятия, проводимые в интерактивной форме

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	Раздел 1. Введение в профпатологию.		4		1
1	Тема 1. Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний.	КПЗ	4	<i>Презентация</i>	1
	Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.		4		2
2	Тема 2. Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация)	КПЗ	4	<i>Деловая игра, Кейс-метод</i>	2
	Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.		8		2
4	Тема 3. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы).	КПЗ	4	<i>Презентация, Деловая игра</i>	1
5	Тема 4. Профессиональная бронхиальная астма.	КПЗ	4	<i>Кейс-метод</i>	1
	Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.		16		4
10	Тема 5. Профессиональные болезни крови. Острое и хроническое отравление бензолом, его гомологами, угарным газом.	КПЗ	4	<i>Кейс-метод</i>	1
11	Тема 6. Хроническая свинцовая интоксикация.	КПЗ	4	<i>Презентация, Кейс-метод</i>	1
12	Тема 7. Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами.	КПЗ	4	<i>Кейс-метод</i>	1
13	Тема 8. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец)	КПЗ	4	<i>Презентация</i>	1
	Итого:		32		9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Билет включает 1 ситуационную задачу.

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3. Критерии оценки по дисциплине в целом

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа..	A -B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx- F	<70	2 Требуется пересдача/ повторное изучение материала

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
1	ЭБС «Консультант Студента» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2025. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2025. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016-2025. - URL: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	«Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2025. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	«Электронные издания» издательства «Лаборатория знаний» / ООО «Лаборатория знаний». - Москва, 2015-2025. - URL: https://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
6	База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2025. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2025. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
8	«JAYPEE DIGITAL» (Индия) - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
9	Информационно-справочная система «КОДЕКС»: код ИСС 89781 «Медицина и здравоохранение»: сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 -2025. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
10	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2025. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Интернет-ресурсы:

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Профессиональные болезни : учебник : [для вузов по направлениям подготовки 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.02 "Педиатрия", 32.05.01 "Медико-профилактическое дело"] / ред.: С. А. Бабанов [и др.]. - 3-е изд., перераб. - М. : Гэотар-Медиа, 2021. - 585 с. - ISBN 978-5-9704-6425-0. - Текст : непосредственный.
2	Профессиональные болезни : учебник / под ред. Бабанова С. А. , Стрижакова Л. А. , Фомина В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Дополнительная литература
2	Профессиональная патология : национальное руководство /И. В. Бухтияров, Л. П. Кузьмина. Л. А. Шпагина [и др.] ; ред. И. В. Бухтиярова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 904 с. - (Национальные руководства). // ЭБС «Консультант врача». - URL: http://www.gosmedlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Фомина, Н. В. Профессиональные болезни : учебно-методическое пособие для обучающихся по организации внеаудиторной самостоятельной работы по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело / Н. В. Фомина. - Кемерово, 2021. – 50 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
2	Чеснокова, Л. Д. Профессиональные болезни : учебно-методическое пособие для обучающихся по подготовке к клиническим практическим занятиям по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело / Л. Д. Чеснокова. – Кемерово, 2021. – 30 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения: учебные комнаты, комнаты для практической подготовки обучающихся, комнаты для самостоятельной подготовки обучающихся, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

доски, столы, стулья

Средства обучения:

Технические:

пульсоксиметр медицинский "Armed", термометр медицинский цифровой LD с принадлежностями: LD-300, укладка контейнер: 435x215x195 УКП-50-01-КРОНТ, динамометр 10Н общего назначения (Динамометр 10Н общего назначения), измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON, ростомер SEGA 763, электрокардиограф цифровой переносной ЭК 3/6 Т-01 «Альтон».

технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиокolonки, компьютер с выходом в Интернет, принтер

Демонстрационные материалы:

мультимедийные презентаций

Оценочные средства: тестовые задания, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office 10 Standard,

Microsoft Windows 8.1 Professional, Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL, LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Антивирус Dr.Web Security Space, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса

Оценочные средства

Список вопросов для подготовки к зачёту:

1. Понятие о профессиональных заболеваниях.
2. Классификация профессиональных заболеваний.
3. Право диагностики острых и хронических профессиональных заболеваний.
4. Сроки расследования острых и хронических профессиональных заболеваний.
5. Сроки подачи экстренных извещений при острых и хронических профессиональных заболеваниях.
6. Документы необходимые для связи заболевания с профессией.
7. Принципы диагностики профессиональных заболеваний.
8. Организация и проведение периодических медицинских осмотров.
9. Понятие об условиях труда. Классы опасности.
10. Варианты утраты трудоспособности.
11. Виды воздействия вибрации.
12. Патогенез вибрационной болезни. Классификация вибрационной болезни.
13. Клиническая и функциональная характеристика синдромов при вибрационной болезни.
14. Диагностика вибрационной болезни. Умение проводить и интерпретировать пробу Паля, Боголепова, Отто.
15. Вибрационная болезнь, связанная с воздействием общей вибрации: клиника, диагностика.
16. Вибрационная болезнь, связанная с воздействием локальной вибрации: клиника, диагностика.
17. Этиология и специфические агенты пневмокониозов.
18. Иммунные и не иммунные механизмы развития пневмокониозов.
19. Классификация промышленной аэрозоли по агрессивности и дисперсности.
20. Клиника пневмокониозов.
21. Особенности течения пневмокониозов
22. Инструментальная и лабораторная диагностика (рентгенологическое обследование, фибробронхоскопия, спирографии, цитологическое исследование мокроты и жидкости бронхоальвеолярного лаважа общий анализ крови, КЩС).
23. Критерии диагноза «Пневмокониоз».
24. Дифференциальная диагностика пневмокониоза с туберкулезом легких, саркоидозом, опухолевыми заболеваниями легких.

25. Клинические варианты бронхиальной астмы, вызванной условиями труда.
26. Этиология и специфические агенты профессиональной бронхиальной астмы.
27. Иммунные и не иммунные механизмы развития профессиональной бронхиальной астмы.
28. Особенности патогенеза развития различных фенотипов профессиональной астмы
29. Клинические проявления профессиональной бронхиальной астмы.
30. Особенности течения профессиональной бронхиальной астмы.
31. Роль спирометрии и пиковой скорости выдоха в диагностике профессиональной бронхиальной астмы.
32. Бронхопровокационные тесты.
33. Особенности иммунодиагностики у пациентов с профессиональной бронхиальной астмой.
34. Критерии определения фенотипа профессиональной бронхиальной астмы.
35. Дифференциальная диагностика фенотипов профессиональной бронхиальной астмы.
36. . Какой росток кроветворения чаще повреждается при воздействии бензолом?
37. 2. Какая норма показателей тромбоцитов?
38. 3. Критерии степени тяжести анемии.
39. При каком уровне тромбоцитов может развиваться самостоятельно геморрагический синдром.
40. Какие степени тяжести поражения костного мозга чаще регистрируются при отравлении бензолом и его гомологами?
41. Какие параметры относятся к неспецифическим изменениям в общем анализе крови при отравлении бензолом и его гомологами?
42. В каком физическом состоянии используется бензол?
43. Какой основной путь проникновения бензола в организм?
44. В каких производствах используется бензол?
45. Перечислите клинические проявления острой интоксикации бензолом.
46. Перечислите клинические проявления хронической интоксикации бензолом.
47. Перечислите возможные изменения в общем анализе крови при хронической интоксикации бензолом.
48. Перечислите, кто не допускается к работе с бензолом.
49. Перечислите основные параметры диагностики и верификации у пациента отравления бензолом.
50. Перечислите, где используются амино-и нитросоединения бензола.

51. Перечислите ведущий путь проникновения амино-и нитросоединений бензола в организм.
52. Какой ведущий повреждающий механизм амино-и нитросоединений бензола.
53. Перечислите возможные клинические проявления интоксикации амино-и нитросоединений бензола.
54. Перечислите возможные лабораторные проявления интоксикации амино-и нитросоединений бензола.
55. Перечислите проявления гипоксемического синдрома.
56. Особенности проявления острой и хронической интоксикации амино-и нитросоединений бензола.
57. Перечислите ведущий путь проникновения угарного газа в организм.
58. Опишите особенности повреждения системы кроветворения угарным газом.
59. Перечислите механизмы развития гипоксии при отравлении угарным газом.
60. Перечислите профессии (специальности) имеющие риски развития профессионального отравления угарным газом.
61. Классификация отравления угарным газом.
62. Перечислите основные этапы диагностики отравления угарным газом.
63. Источники загрязнения окружающей среды свинцом.
64. Пути поступления свинца в организм и пути выведения. Механизм действия свинца.
65. Биологическая ПДК для свинца (БПДК). Предельно допустимые концентрации свинца для производственных помещений.
66. Клинические синдромы при хронической интоксикации свинцом.
67. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации свинцом.
68. Дифференциальная диагностика свинцовой интоксикации (острая перемежающаяся порфирия, наследственные гемоглобинопатии, опухоли желудочно-кишечного тракта, дифференциальная диагностика острого живота и свинцовой колики, вторичные порфирурии).
69. Патогенетические механизмы воздействия фосфорорганическими соединениями
70. Клиническая картина отравления фосфорорганическими соединениями.
71. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации фосфорорганическими соединениями.
72. Патогенетические механизмы воздействия хлорорганическими соединениями.
73. Клиническая картина отравления хлорорганическими соединениями.

74. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации хлорорганическими соединениями.
75. Патогенетические механизмы воздействия медьсодержащими ядохимикатами.
76. Клиническая картина отравления медьсодержащими ядохимикатами.
77. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации медьсодержащими ядохимикатами
78. Патогенетические механизмы воздействия ртутьорганическими соединениями.
79. Клиническая картина отравления ртутьорганическими соединениями.
80. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикацией ртутьорганическими соединениями.
81. Интоксикация ртутью: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
82. Интоксикация ртутью: патогенез токсического воздействия
83. Интоксикация ртутью: клиническая картина хронической интоксикации, диагностика.
84. Интоксикация ртутью: клиническая картина острой интоксикации
85. Интоксикация марганцем: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
86. Интоксикация марганцем: патогенез токсического воздействия
87. Интоксикация марганцем: клиническая картина по стадиям, диагностика.
88. Интоксикация тетраэтилсвинцом: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
89. Интоксикация тетраэтилсвинцом: патогенез токсического воздействия
90. Интоксикация тетраэтилсвинцом: клиническая картина острой интоксикации по стадиям, диагностика.
91. Интоксикация тетраэтилсвинцом: клиническая картина хронической интоксикации, диагностика.

Тестовые задания:

1) Ретикулоцит является предшественником

- А. лимфоцита
- Б. нейтрофила
- В. тромбоцита
- Г. эритроцита

Ответ: Г

2) Отечность век по утрам: бледные мягкие отеки, быстро возникающие и быстро исчезающие характерны для заболеваний:

А.сердца

Б.почек

В.печени

Г. щитовидной железы

Ответ: Б

3) При интоксикации гомологами бензола, например, толуолом какие наиболее выраженные функциональные изменения наблюдаются в клинической картине со стороны каких органов и систем?

Ответ: нервной системы (подобные таковым при действии наркотических ядов), раздражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей.

Ситуационные задачи (примеры разных типов задач с эталонами / алгоритмами ответов):

Ситуационная клиническая задача № 1

Больной 32 лет, клепальщик на авиационном заводе. Стаж работы по специальности - 4 года. После физической нагрузки появились боли в шейном отделе позвоночника, боли и онемение в руках. Перестал ощущать руками теплую и холодную воду. Получил безболезненный ожог от папиросы на тыле левой кисти. Объективно - Снижена сила мышц в дистальных отделах рук, легкая гипотрофия мышц в области «табакерки». Отсутствуют карпорадиальные рефлексы с двух сторон. Диссоциированное расстройство чувствительности с С-3 до С-7 . Кисти влажные, цианотичные. Вибрационная чувствительность на руках - 3 сек. Альгезиметрия - 2 мм. На рентгенограмме позвоночника врожденная аномалия - «спина бифида».

Вопросы: Ваше предположение о возможной связи с профессией. Что говорит за или против вибрационной болезни. Решите вопросы профессиональной пригодности.

Эталон ответа к задаче № 1

Против вибрационной болезни говорит:

- острое начало заболевания,
- малый стаж работы,
- связь заболевания с эпизодом физической нагрузки,
- характерные расстройства чувствительности, по сегментарному типу (как при сирингомиелии),

- наличие врожденной аномалии позвоночника

Диагноз: Сирингомиелия.

Работа в контакте с вибрацией противопоказана. Направить на БМСЭ по общему заболеванию.

Ситуационная клиническая задача № 2

Больной М., 45 лет, обратился в поликлинику с жалобами на общее недомогание, быструю утомляемость, выраженные боли в животе.

Ухудшение самочувствия в течение 2-х недель, в большей степени пациента беспокоит нарастающие боли в животе, не связанные с приемом пищи, и практически не купируются приемом анальгетиков.

Работает металлургом в течение 20-ти лет. Последний мед.осмотра на работе 9 месяцев назад. Со слов пациента – допущен к работе без ограничений.

Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Сознание ясное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые нормальной влажности. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 122/80 мм.рт.ст., ЧСС – 106 в мин. В легких дыхание везикулярное хрипов нет. ЧД – 20 в мин. Живот мягкий, умеренно болезненный по ходу толстого кишечника, при глубокой пальпации, болевой синдром уменьшается, перитонеальные симптомы отрицательные. Размеры по Курлову –13-10-9 см. Селезенка не пальпируется. Отеков нет. По другим органам и системам без патологических отклонений. Отеков нет.

Лабораторные показатели:

ОАК: Нb – 95 г/л, эритроциты – $3,1 \times 10^{12}$ /л (отмечается базофильная зернистость), MCV – 88 fl, MCH-20 пг, MCHC – 272 г/л, ретикулоциты – 37 %, тромбоциты - 311×10^9 /л, лейкоциты - $3,2 \times 10^9$ /л, нейтрофилы: палочкоядерные – 4 %, сегментоядерные – 71 %, лимфоциты – 20 %, моноциты – 5 %, СОЭ – 20 мм/ч.

Вопросы:

- 1) Поставить предварительный диагноз и обосновать.
- 2) Провести дифференциальную диагностику
- 3) Определить тактику действия врача. Указать необходимый объем дообследований.
- 4) Решить вопрос трудоспособности и связи заболевания с профессией.

Эталон ответа к задаче № 2

1) **Хроническая интоксикация бензолом. Токсическая анемия легкой степени тяжести. Лейкопения.** (Пациент длительное время работает металлургом (контакт со свинцом),

болевого синдром в животе («свинцовая колика»), гепатомегалия, анемия нормоцитарная, нормохромная, базофильная зернистость эритроцитов, легкая лейкопения, ретикулоцитоз.

2) С заболеваниями, сопровождающейся клиникой «остро живота».

3) Направить экстренное извещение о хроническом профессиональной интоксикации бензолом. Направить пациента на прием к профпатологу в экстренном порядке. Необходимые дообследования – копорфирин в плазме и моче, Д-АЛК в моче. УЗИ ОБП.

4) В настоящее время временная полная, дальнейшее решение вопроса по экспертизе после дообследования и лечения в отделении профпатологии.

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины / практики на 20__ - 20__ учебный год.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:	
	Дата	Номер протокола заседания кафедры