

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



04 20 26 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БОЛЕЗНИ**

**Специальность** 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»  
**Квалификация выпускника** врач-по общей гигиене по эпидемиологии  
**Форма обучения** очная  
**Факультет** медико-профилактический  
**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	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
VII	5,0	180	32			64		48		36	экзамен
<b>Итого</b>	<b>5,0</b>	<b>180</b>	<b>32</b>			<b>64</b>		<b>48</b>		<b>36</b>	<b>экзамен</b>



# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Профессиональные болезни» являются овладение знаниями наиболее распространенных профессиональных заболеваний, умением самостоятельно обследовать больных, разрабатывать стратегию диагностических 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 у пациентов с профессиональными заболеваниями;
- обучение студентов выбору оптимальных методов клинико-инструментального обследования при профессиональных заболеваниях и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- формирование целостного представления о методах профилактики профессиональных заболеваний.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- 1) анатомия,
- 2) нормальная физиология,
- 3) патологическая физиология,
- 4) фармакология,
- 5) внутренние болезни

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- 1) эпидемиология чрезвычайных ситуаций,
- 2) гигиена чрезвычайных ситуаций,
- 3) радиационная гигиена,
- 4) гигиена труда

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности: диагностический.

### 1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

#### 1.3.1. Общепрофессиональные компетенции:

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Технология формирования
1	Этиология и патогенез	ОПК-5	<b>ОПК-5</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом лабораторной функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	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)	VII
			Трудоемкость по семестрам (ч)
			1
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>	<b>2,67</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
Лекции (Л)	0,89	32	32
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинические практические занятия (КПЗ)	1,77	64	64
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС</b>	<b>1,33</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b> Экзамен (Э)	1,0	36	<b>экзамен</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 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	
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Введение в профпатологию.</b>	VII	<b>9</b>	<b>2</b>			<b>4</b>		<b>3</b>
1.1	Общие принципы классификации, диагностики профессиональных заболеваний.	VII	9	2			4		3
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.</b>	VII	<b>18</b>	<b>4</b>			<b>8</b>		<b>6</b>
2.1	Вибрационная болезнь.	VII	9	2			4		3
2.2	Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	VII	9	2			4		3

№ п/п	Наименование модуля и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.</b>	VII	<b>54</b>	<b>6</b>			<b>24</b>		<b>18</b>
3.1	Пневмокониозы (этиология, патогенез, клиническая картина).	VII	9	2			4		3
3.2	Пневмокониозы (диагностика).	VII	9	2			4		3
3.3	Профессиональная бронхиальная астма (этиология, патогенез, клиническая картина).	VII	9	2			4		3
3.4	Профессиональная бронхиальная астма (диагностика).	VII	9	2			4		3
3.5	Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (этиология, патогенез, клиническая картина).	VII	9	2			4		3
3.6	Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (диагностика).	VII	9	2			4		3
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.</b>	VII	<b>57</b>	<b>16</b>			<b>24</b>		<b>18</b>
4.1	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами).	VII	9	2			4		3
4.2	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (угарный газ).	VII	9	2			4		3
4.3	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец).	VII	9	2			4		3
4.4	Сельскохозяйственные яды (отравление фосфорорганическими соединениями хлорорганическими соединениями).	VII	9	2			4		3
4.5	Сельскохозяйственные яды (отравление медьсодержащими ядохимикатами ртутьорганическими соединениями).	VII	9	2			4		3
4.6	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	VII	9	2			4		3
4.7	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением почек и мочевыводящих путей.	VII	9	2			4		3
	Экзамен / зачёт	VII	36	-			-		-

№ п/п	Наименование модуля и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	<b>Всего</b>	<b>VII</b>	<b>180</b>	<b>32</b>			<b>64</b>		<b>48</b>

## 2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол- во часо в	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
<b>Раздел 1. Введение в профпатологию.</b>		<b>2</b>	<b>VII</b>	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
1	Тема 1. Общие принципы классификации, диагностики профессиональных заболеваний.	2	VII	
<b>Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.</b>		<b>4</b>	<b>VII</b>	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
2	Тема 2. Вибрационная болезнь.	2	VII	
3	Тема 3. Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	2	VII	
<b>Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.</b>		<b>10</b>	<b>VII</b>	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
4	Тема 4. Пневмокониозы (этиология, патогенез, клиническая картина).	2	VII	
5	Тема 5. Пневмокониозы (диагностика).	2	VII	
6	Тема 6. Профессиональная бронхиальная астма (этиология, патогенез, клиническая картина).	2	VII	
7	Тема 7. Профессиональная бронхиальная астма (диагностика).	2	VII	
8	Тема 8. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (этиология, патогенез, клиническая картина).	2	VII	
9	Тема 9. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (диагностика).	2	VII	
<b>Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.</b>		<b>16</b>	<b>VII</b>	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
10	Тема 10. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами)	2	VII	
11	Тема 11. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (угарный газ)	2	VII	
12	Тема 12. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец).	2	VII	

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
13	Тема 13. Сельскохозяйственные яды (отравление фосфорорганическими соединениями хлорорганическими соединениями).	2	VII	
14	Тема 14. Сельскохозяйственные яды (отравление медьсодержащими ядохимикатами ртутьорганическими соединениями).			
15	Тема 15. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	2	VII	
16	Тема 16. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением почек и мочевыводящих путей.	2	VII	
<b>Итого:</b>		<b>32</b>		

### 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
			Аудитор.	СРС		
<b>Раздел 1. Введение в профпатологию.</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	VII	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
1	Тема 1. Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний.	КПЗ	4	3	VII	
<b>Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.</b>			<b>8</b>	<b>6</b>	VII	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
2	Тема 2. Вибрационная болезнь.	КПЗ	4	3	VII	
3	Тема 3. Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	КПЗ	4	3	VII	
<b>Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.</b>			<b>20</b>	<b>15</b>	VII	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
4	Тема 4. Пневмокониозы (этиология, патогенез, клиническая картина).	КПЗ	4	3	VII	
5	Тема 5. Пневмокониозы (диагностика).	КПЗ	4	3	VII	
6	Тема 6. Профессиональная бронхиальная астма (этиология, патогенез, клиническая картина).	КПЗ	4	3	VII	

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
7	Тема 7. Профессиональная бронхиальная астма (диагностика).	КПЗ	4	3	VII	
8	Тема 8. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (этиология, патогенез, клиническая картина).	КПЗ	4	3	VII	
9	Тема 9. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (диагностика).	КПЗ	4	3	VII	
<b>Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.</b>			<b>32</b>	<b>24</b>	VII	ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)
10	Тема 10. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами)	КПЗ	4	3	VII	
11	Тема 11. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (угарный газ)	КПЗ	4	3	VII	
12	Тема 12. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец).	КПЗ	4	3	VII	
13	Тема 13. Сельскохозяйственные яды (отравление фосфорорганическими соединениями хлорорганическими соединениями).	КПЗ	4	3	VII	
14	Тема 14. Сельскохозяйственные яды (отравление медьсодержащими ядохимикатами ртутьорганическими соединениями).	КПЗ	4	3	VII	
15	Тема 15. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	КПЗ	4	3	VII	
16	Тема 16. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением почек и мочевыводящих путей.	КПЗ	4	3	VII	
<b>Итого:</b>			<b>64</b>	<b>48</b>		

## 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 заболеваний.
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. *Клиническое практическое занятие №1 «Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний».*

**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. *Вибрационная болезнь.*

##### 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.
7. *Клиническое практическое занятие №2 «Вибрационная болезнь»*

**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 3. Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).**

#### Содержание темы:

1. Основные звенья патогенеза хронической лучевой болезни.
2. Клиническая картина хронической лучевой болезни .
3. Инструментальные и лабораторные методы диагностики хронической лучевой болезни.
4. Классификация хронической лучевой болезни.
5. Взаимосвязь дозы облучения и клинической картины хронической лучевой болезни.
6. Предельно допустимые уровни радиации за год, за весь профессиональный стаж.
7. Физические и биологические характеристики электромагнитных полей (ЭМП)
8. Патогенетические аспекты воздействия ЭМП на организм человека
9. Клиника ЭМП: основные специфические синдромы от воздействия ЭМП.
10. Инструментальные и лабораторные методы диагностики ЭМП.
11. Классификация ЭМП.
12. *Клиническое практическое занятие № 3 «Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот)».*

**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 4. Пневмокониозы (этиология, патогенез, клиническая картина).**

##### 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. *Клиническое практическое занятие № 4 «Пневмокониозы (этиология, патогенез, клиническая картина)».*

**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 5. Пневмокониозы (диагностика).**

##### Содержание темы:

1. Инструментальная и лабораторная диагностика (рентгенологическое обследование, фибробронхоскопия, спирографии, цитологическое исследование мокроты и жидкости бронхоальвеолярного лаважа общий анализ крови, КЩС).
2. Критерии диагноза «Пневмокониоз».

3. Дифференциальная диагностика пневмокониоза с туберкулезом легких, саркоидозом, опухолевыми заболеваниями легких.

4. *Клиническое практическое занятие № 5 «Пневмокониозы (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>

**Тема 6. Профессиональная бронхиальная астма (этиология, патогенез, клиническая картина).**

*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. *Клиническое практическое занятие № 6 «Профессиональная бронхиальная астма (этиология, патогенез, клиническая картина)».*

**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. Профессиональная бронхиальная астма (диагностика).**

*Содержание темы:*

1. Роль спирометрии и пиковой скорости выдоха в диагностике профессиональной бронхиальной астмы.
2. Бронхопровокационные тесты.
3. Особенности иммунодиагностики у пациентов с профессиональной бронхиальной астмой.
4. Критерии определения фенотипа профессиональной бронхиальной астмы.
5. Дифференциальная диагностика фенотипов профессиональной бронхиальной астмы.
6. *Клиническое практическое занятие № 7 «Профессиональная бронхиальная астма (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>

**Тема 8. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (этиология, патогенез, клиническая картина).**

Содержание темы:

1. Этиология профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
2. Патогенез профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
3. Клиническая картина профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
4. Классификации обострений профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
5. Фенотипы профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
6. Клиническое практическое занятие № 8 «Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (этиология, патогенез, клиническая картина)».

**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 9. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (диагностика).**

Содержание темы:

1. Инструментальная и лабораторная диагностика профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
2. Диагностические шкалы для оценки клинических проявлений хронической обструктивной болезни легких.
3. Диагностические критерии профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
4. *Клиническое практическое занятие № 9 «Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (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>

**РАЗДЕЛ 4. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.**

**Тема 10. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами)**

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 amino-и нитросоединения бензола.  
Перечислите ведущий путь проникновения amino-и нитросоединений бензола в организм.
16. Какой ведущий повреждающий механизм amino-и нитросоединений бензола.
17. Перечислите возможные клинические проявления интоксикации amino-и нитросоединений бензола.
18. Перечислите возможные лабораторные проявления интоксикации amino-и нитросоединений бензола.
19. Перечислите проявления гипоксемического синдрома.
20. Особенности проявления острой и хронической интоксикации amino-и нитросоединений бензола.
21. *Клиническое практическое занятие № 10 «Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами)».*

**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 11. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (угарный газ).**

*Содержание темы:*

1. Перечислите ведущий путь проникновения угарного газа в организм.
2. Опишите особенности повреждения системы кроветворения угарным газом.
3. Перечислите механизмы развития гипоксии при отравлении угарным газом.
4. Перечислите профессии (специальности) имеющие риски развития профессионального отравления угарным газом.
5. Классификация отравления угарным газом.
6. Перечислите основные этапы диагностики отравления угарным газом.
7. *Клиническое практическое занятие № 11 «Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (угарный газ)».*

**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 12. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец).**

*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 порфиринурии).
7. *Клиническое практическое занятие № 12 «Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец)».*

**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 13. Сельскохозяйственные яды (отравление фосфорорганическими соединениями хлорорганическими соединениями).**

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.
7. *Клиническое практическое занятие № 13 «Сельскохозяйственные яды (отравление фосфорорганическими соединениями хлорорганическими 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 14. Сельскохозяйственные яды (отравление медьсодержащими ядохимикатами ртутьорганическими соединениями).**

Содержание темы:

1. Патогенетические механизмы воздействия медьсодержащими ядохимикатами.
2. Клиническая картина отравления медьсодержащими ядохимикатами.
3. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации медьсодержащими ядохимикатами
4. Патогенетические механизмы воздействия ртутьорганическими соединениями.
5. Клиническая картина отравления ртутьорганическими соединениями.
6. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикацией ртутьорганическими соединениями.

7. *Клиническое практическое занятие № 14 «Сельскохозяйственные яды (отравление медьсодержащими ядохимикатами 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 15. 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.
12. *Клиническое практическое занятие № 15 «Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец)».*

**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 16. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением почек и мочевыводящих путей.**

Содержание темы:

1. Патогенетические механизмы повреждения почек и мочевыводящей системы: производственные факторы физической и биологической природы.
2. Патогенетическая классификация токсических нефропатий.
3. Клинические варианты профессиональных повреждений органов мочевыводящей системы.
4. Нефропатия, вызванная воздействием свинца, кадмия: патогенез, клиника, диагностика.
5. Нефропатия, вызванная воздействием ртути: патогенез, клиника, диагностика.
6. Повреждающее воздействие физических факторов и биологических факторов (радиационное поражение и воздействие высоких и низких температур) на почки и мочевыводящие пути.

7. Воздействие профессиональных инфекционных и паразитарных заболеваний (туберкулез внелегочный, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом).
8. Профессиональные злокачественные новообразования органов мочевыводящей системы.
9. *Клиническое практическое занятие № 16 «Профессиональные заболевания с преимущественным поражением почек и мочевыводящих путей».*

**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>

### 2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
<b>Раздел 1. Введение в профпатологию.</b>		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> <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
<b>Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.</b>		6	VII
Тема 2. Вибрационная болезнь.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе</i> <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 3. Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе</i> <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
<b>Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.</b>			
Тема 4. Пневмокониозы (этиология, патогенез, клиническая картина).	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе</i> <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 5. Пневмокониозы (диагностика).	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе</i>	3	VII

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
	<a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>		
Тема 6. Профессиональная бронхиальная астма (этиология, патогенез, клиническая картина).	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 7. Профессиональная бронхиальная астма (диагностика).	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 8. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (этиология, патогенез, клиническая картина).	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 9. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (диагностика).	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
<b>Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.</b>			
Тема 10. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами)	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 11. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (угарный газ)	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 12. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец).	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 13. Сельскохозяйственные яды (отравление фосфорорганическими соединениями хлорорганическими соединениями).	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	VII
Тема 14. Сельскохозяйственные яды	Контрольные вопросы (вопросы для	3	VII

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
(отравление медьсодержащими ядохимикатами ртутьорганическими соединениями).	<i>самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a></i>		
Тема 15. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a></i>	3	VII
Тема 16. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением почек и мочевыводящих путей.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a></i>	3	VII
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### 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
	<b>Раздел 1. Введение в профпатологию.</b>		<b>4</b>		<b>1</b>
1	Тема 1. Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний.	КПЗ	4	<i>Презентация</i>	1
	<b>Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.</b>		<b>8</b>		<b>3</b>
2	Тема 2. Вибрационная болезнь.	КПЗ	4	<i>Деловая игра, Кейс-метод</i>	2
3	Тема 3. Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	КПЗ	4	<i>Презентация</i>	1
	<b>Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.</b>		<b>24</b>		<b>6</b>

4	Тема 4. Пневмокониозы (этиология, патогенез, клиническая картина).	КПЗ	4	Презентация, Деловая игра	1
5	Тема 5. Пневмокониозы (диагностика).	КПЗ	4	Кейс-метод	1
6	Тема 6. Профессиональная бронхиальная астма (этиология, патогенез, клиническая картина).	КПЗ	4	Презентация, кейс-метод	1
7	Тема 7. Профессиональная бронхиальная астма (диагностика).	КПЗ	4	Презентация	1
8	Тема 8. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (этиология, патогенез, клиническая картина).	КПЗ	4	Презентация	1
9	Тема 9. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (диагностика).	КПЗ	4	Презентация	1
	<b>Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.</b>		<b>28</b>		<b>7</b>
10	Тема 10. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами).	КПЗ	4	Кейс-метод	1
11	Тема 11. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (угарный газ).	КПЗ	4	Презентация	1
12	Тема 12. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец).	КПЗ	4	Кейс-метод	1
13	Тема 13. Сельскохозяйственные яды (отравление фосфорорганическими соединениями хлорорганическими соединениями).	КПЗ	4	Презентация	1
14	Тема 14. Сельскохозяйственные яды (отравление медьсодержащими ядохимикатами ртутьорганическими соединениями).	КПЗ	4	Презентация	1
15	Тема 15. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением	КПЗ	4	Кейс-метод	1

	нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).				
16	Тема 16. Профессиональные заболевания с преимущественным поражением почек и мочевыводящих путей.	КПЗ	4	Презентация	1
	<b>Итого:</b>		<b>64</b>		<b>17</b>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

##### ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации.

*Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Билет включает 1 ситуационную задачу и 1 теоретический вопрос.*

##### 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

№ 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)
----------	--

<p>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.</p>	Fx- F	<70	2 Требуется передача/ повторное изучение материала
---	-------	-----	--

## **5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Информационное обеспечение дисциплины**

1	<b>ЭБС «Консультант Студента»</b> : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2026. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2	<b>Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»</b> : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2026. – URL: <a href="https://mbasegeotar.ru">https://mbasegeotar.ru</a> - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	<b>«Электронная библиотечная система «Букап»</b> : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2026. - URL: <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	<b>База данных ЭБС «ЛАНЬ»</b> : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2026. - URL: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	<b>«Образовательная платформа ЮРАИТ»</b> : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАИТ». - Москва, 2013-2026. - URL: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
6	<b>«JAUREE DIGITAL» (Индия)</b> - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: <a href="https://www.jaureedigital.com/">https://www.jaureedigital.com/</a> - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2026. - URL: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
	<b>Интернет-ресурсы:</b> -

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	<b>Основная литература</b>
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: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	<b>Дополнительная литература</b>
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: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный

## 5.3. Методические разработки кафедр

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Фомина, Н. В. Профессиональные болезни: учебно-методическое пособие для обучающихся по подготовке к клиническим практическим занятиям по основной профессиональной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Н. В. Фомина, Р. В. Репникова, А. А. Хмелевская – Кемерово, 2020. – 51 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
2	Хмелевская, А. А. Профессиональные болезни: учебно-методическое пособие для обучающихся по организации внеаудиторной самостоятельной работы по основной профессиональной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / А. А. Хмелевская, Р. В. Репникова, Н. В. Фомина и др. – Кемерово, 2020. – 79 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a> . – 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), аудиоколонки, 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 (в полном объеме):

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. Основные звенья патогенеза хронической лучевой болезни.
18. Клиническая картина хронической лучевой болезни .
19. Инструментальные и лабораторные методы диагностики хронической лучевой болезни.
20. Классификация хронической лучевой болезни.
21. Взаимосвязь дозы облучения и клинической картины хронической лучевой болезни.
22. Предельно допустимые уровни радиации за год, за весь профессиональный стаж.
23. Физические и биологические характеристики электромагнитных полей (ЭМП)
24. Патогенетические аспекты воздействия ЭМП на организм человека
25. Клиника ЭМП: основные специфические синдромы от воздействия ЭМП.
26. Инструментальные и лабораторные методы диагностики ЭМП.
27. Классификация ЭМП.
28. Этиология и специфические агенты пневмокониозов.
29. Иммунные и не иммунные механизмы развития пневмокониозов.
30. Классификация промышленной аэрозоли по агрессивности и дисперсности.
31. Клиника пневмокониозов.
32. Особенности течения пневмокониозов
33. Инструментальная и лабораторная диагностика (рентгенологическое обследование, фибробронхоскопия, спирографии, цитологическое исследование мокроты и жидкости бронхоальвеолярного лаважа общий анализ крови, КЩС).
34. Критерии диагноза «Пневмокониоз».
35. Дифференциальная диагностика пневмокониоза с туберкулезом легких, саркоидозом, опухолевыми заболеваниями легких.
36. Клинические варианты бронхиальной астмы, вызванной условиями труда
37. Этиология и специфические агенты профессиональной бронхиальной астмы

38. Иммунные и не иммунные механизмы развития профессиональной бронхиальной астмы.
39. Особенности патогенеза развития различных фенотипов профессиональной астмы
40. Клинические проявления профессиональной бронхиальной астмы.
41. Особенности течения профессиональной бронхиальной астмы.
42. Роль спирометрии и пиковой скорости выдоха в диагностике профессиональной бронхиальной астмы.
43. Бронхопровокационные тесты.
44. Особенности иммунодиагностики у пациентов с профессиональной бронхиальной астмой.
45. Критерии определения фенотипа профессиональной бронхиальной астмы.
46. Дифференциальная диагностика фенотипов профессиональной бронхиальной астмы.
47. Этиология профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
48. Патогенез профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
49. Клиническая картина профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
50. Классификации обострений профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
51. Фенотипы профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
52. Инструментальная и лабораторная диагностика профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
53. Диагностические шкалы для оценки клинических проявлений хронической обструктивной болезни легких.
54. Диагностические критерии профессиональной хронической обструктивной болезни легких.
55. Инструментальная и лабораторная диагностика хронической обструктивной болезни легких.
56. Какой росток кроветворения чаще повреждается при воздействии бензолом?
57. Какая норма показателей тромбоцитов?
58. Критерии степени тяжести анемии.
59. При каком уровне тромбоцитов может развиваться самостоятельно геморрагический синдром.
60. Какие степени тяжести поражения костного мозга чаще регистрируются при отравлении бензолом и его гомологами?
61. Какие параметры относятся к неспецифическим изменениям в общем анализе крови при отравлении бензолом и его гомологами?
62. В каком физическом состоянии используется бензол?
63. Какой основной путь проникновения бензола в организм?
64. В каких производствах используется бензол?
65. Перечислите клинические проявления острой интоксикации бензолом.
66. Перечислите клинические проявления хронической интоксикации бензолом.
67. Перечислите возможные изменения в общем анализе крови при хронической интоксикации бензолом
68. Перечислите, кто не допускается к работе с бензолом.
69. Перечислите основные параметры диагностики и верификации у пациента отравления бензолом.
70. Перечислите, где используются амино-и нитросоединения бензола.
71. Перечислите ведущий путь проникновения амино-и нитросоединений бензола в организм.
72. Какой ведущий повреждающий механизм амино-и нитросоединений бензола.
73. Перечислите возможные клинические проявления интоксикации амино-и нитросоединений бензола.

74. Перечислите возможные лабораторные проявления интоксикации amino-и нитросоединений бензола.
75. Перечислите проявления гипоксемического синдрома.
76. Особенности проявления острой и хронической интоксикации amino-и нитросоединений бензола.
77. Перечислите ведущий путь проникновения угарного газа в организм.
78. Опишите особенности повреждения системы кроветворения угарным газом.
79. Перечислите механизмы развития гипоксии при отравлении угарным газом.
80. Перечислите профессии (специальности) имеющие риски развития профессионального отравления угарным газом.
81. Классификация отравления угарным газом.
82. Перечислите основные этапы диагностики отравления угарным газом.
83. Перечислите возможные лабораторные отклонения при отравлении угарным газом.
84. Источники загрязнения окружающей среды свинцом.
85. Пути поступления свинца в организм и пути выведения. Механизм действия свинца.
86. Биологическая ПДК для свинца (БПДК). Предельно допустимые концентрации свинца для производственных помещений.
87. Клинические синдромы при хронической интоксикации свинцом.
88. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации свинцом.
89. Дифференциальная диагностика свинцовой интоксикации (острая перемежающаяся порфирия, наследственные гемоглобинопатии, опухоли желудочно-кишечного тракта, дифференциальная диагностика острого живота и свинцовой колики, вторичные порфиринурии).
90. Патогенетические механизмы воздействия фосфорорганическими соединениями
91. Клиническая картина отравления фосфорорганическими соединениями.
92. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации фосфорорганическими соединениями.
93. Патогенетические механизмы воздействия хлорорганическими соединениями.
94. Клиническая картина отравления хлорорганическими соединениями.
95. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации хлорорганическими соединениями.
96. Патогенетические механизмы воздействия медьсодержащими ядохимикатами.
97. Клиническая картина отравления медьсодержащими ядохимикатами.
98. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикации медьсодержащими ядохимикатами
99. Патогенетические механизмы воздействия ртутьорганическими соединениями.
100. Клиническая картина отравления ртутьорганическими соединениями.
101. Инструментальная и лабораторная диагностика интоксикацией ртутьорганическими соединениями.
102. Интоксикация ртутью: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
103. Интоксикация ртутью: патогенез токсического воздействия
104. Интоксикация ртутью: клиническая картина хронической интоксикации, диагностика.
105. Интоксикация ртутью: клиническая картина острой интоксикации
106. Интоксикация марганцем: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
107. Интоксикация марганцем: патогенез токсического воздействия
108. Интоксикация марганцем: клиническая картина по стадиям, диагностика.
109. Интоксикация тетраэтилсвинцом: пути поступления, выведения, депонирования, органы-мишени.
110. Интоксикация тетраэтилсвинцом: патогенез токсического воздействия

111. Интоксикация тетраэтилсвинцом: клиническая картина острой интоксикации по стадиям, диагностика.
112. Интоксикация тетраэтилсвинцом: клиническая картина хронической интоксикации, диагностика.
113. Патогенетические механизмы повреждения почек и мочевыводящей системы: производственные факторы физической и биологической природы.
114. Патогенетическая классификация токсических нефропатий.
115. Клинические варианты профессиональных повреждений органов мочевыводящей системы.
116. Нефропатия, вызванная воздействием свинца, кадмия: патогенез, клиника, диагностика.
117. Нефропатия, вызванная воздействием ртути: патогенез, клиника, диагностика.
118. Повреждающее воздействие физических факторов и биологических факторов (радиационное поражение и воздействие высоких и низких температур) на почки и мочевыводящие пути.
119. Воздействие профессиональных инфекционных и паразитарных заболеваний (туберкулез внелегочный, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом).
120. Профессиональные злокачественные новообразования органов мочевыводящей системы.

#### **Тестовые задания (открытого и закрытого типа):**

- 1) Ретикулоцит является предшественником
  - А.лимфоцита
  - Б.нейтрофила
  - В.тромбоцита
  - Г.эритроцитаОтвет: 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 железыОтвет: 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**

##### **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 рефлексy 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: Hb – 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 -  $311 \times 10^9/л$ , 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), болевой 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