

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

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 д.м.н., проф. Коскина Е.В.
 « 21 » 09 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ

Специальность	32.05.01 «Медико-профилактическое дело»
Квалификация выпускника	<u>врач по общей гигиене, по эпидемиологии</u>
Форма обучения	очная
Факультет	медико-профилактический
Кафедра-разработчик рабочей программы	факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии

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
Итого	5,0	180	32			64		48		36	экзамен

Рабочая программа дисциплины «Профессиональные болезни» разработана в соответствии с ФГОС ВО специалитет по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «Врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от «15» июня 2017 г., (регистрационный номер 45560 от «07» февраля 2017 г.)


Рабочую программу разработала: заведующий кафедрой факультетской терапии, д.м.н., доцент Н.В. Фомина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии, протокол № 10 от «24» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент  / Н.В. Фомина

Рабочая программа согласована:


Заведующий библиотекой  / Г.А. Фролова
«09» 06 2021 г.

Декан медико-профилактического факультета, к.м.н., доцент  / Л.П. Почуева
«10» 06 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ФМК лечебного факультета, протокол № 6 от 10 06 2021 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 1495

Руководитель УМО 
Дубовченко «17» 06 2021 г.

М.П.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель 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 основной образовательной программы

Дисциплина относится к базовой / вариативной части Блока 1.

1.2.1. 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

1.2.2. 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:

1. Медицинский.
2. Организационно-управленческий.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Универсальные компетенции

№ п/п	Наименование категории универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание универсальной компетенции	Индикаторы универсальной компетенции	Оценочные средства
1	Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1 Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и пр. ИД-3 УК-1 Уметь выявлять проблемные ситуации.	Раздел 1. Введение в профпатологию Текущий контроль: Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15. Практические навыки №1-21. Ситуационные задачи № 1-3. Написание академической истории болезни. Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов Текущий контроль: Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Практические навыки №1-21. Ситуационные задачи № 4-10 Раздел 3. Профессиональные заболевания легких Текущий контроль: Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15. Практические навыки №1-21. Ситуационные задачи № 11-20. Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ Текущий контроль: Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Практические навыки №1-21. Ситуационные задачи № 21-34 Промежуточная аттестация: Тесты: Вар.1 № 1-100; Вар.2 № 1-100 Практические навыки № 1-21. Ситуационные задачи № 1-17

1.3.2. Общепрофессиональные компетенции

1	Этиология и патогенез	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	<p>Раздел 1. Введение в профпатологию Текущий контроль: Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Написание академической истории болезни.</p> <p>Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов Текущий контроль: Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Практические навыки № 1-21 Ситуационные задачи № 4-10</p> <p>Раздел 3. Профессиональные заболевания легких Текущий контроль: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Практические навыки № 1-21 Ситуационные задачи № 11-20 Написание академической истории болезни.</p> <p>Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Практические навыки № 1-21 Ситуационные задачи № 21-34</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты Вар.1 № 1-8, 10-17, 19-34, 36-60, 62-70, 72-74, 76-83, 85, 87-100 Тесты Вар.2 № 1-8, 10-18, 20-22, 24-31, 33, 35-56, 58-65, 67-82, 84-100 Практические навыки №1-21. Ситуационные задачи № 1-17.</p>
---	-----------------------	-------	--	---	--

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	В зачетных единицах (ЗЕ)	В академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)	
			VI	VII
Аудиторная работа , в том числе:	2,67	96	24	72
Лекции (Л)	0,89	32	8	24
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)	1,77	64	16	48
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИРС	1,33	48	12	36
Промежуточная аттестация:	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	1,0	36	36
Экзамен / зачёт	-	-	-	экзамен
ИТОГО	5	180	36	144

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ч.

2.1. Учебно-тематический план 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.	VII	16	2			8		6
1.1	Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний.	VII	9	2			4		3
1.2	Тема 2. Курация пациентов с профессиональными заболеваниями.	VII	7	-			4		3
2	Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.	VII	20	6			8		6
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	11	4			4		3
3	Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.	VII	54	12			24		18

№ п/п	Наименование модуля и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
3.1	Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием промышленных аэрозолей (пневмокониозы, хронический пылевой бронхит).	VII	16	4			8		6
3.2	Токсико-химическое поражение легких. Поражение легких при пожарах и взрывах.	VII	17	4			8		6
3.3	Профессиональная бронхиальная астма.	VII	10	4			4		3
3.4	Курация пациентов с профессиональными заболеваниями.	VII	9	-			4		3
4	Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.	VII	57	12			24		18
4.1	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами, угарный газ).	VII	13	4			4		3
4.2	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец).	VII	17	2			8		3
4.3	Сельскохозяйственные яды.	VII	10	2			4		3
4.4	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	VII	16	4			8		6
	Экзамен / зачёт	VII	36	-			-		-
	Всего	VII	180	32			64		48

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Введение в профпатологию.		2	VII			
1	Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний	Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Классификация профессиональных заболеваний. Периодические и предварительные медицинские осмотры. Решение вопросов профессиональной пригодности. Классификация профессиональных заболеваний. Принципы диагностики профессиональных заболеваний.	2	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 1-3
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 1-3
2	Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.		6	VII			
2.1	Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация).	Вибрационная болезнь от локального и общего воздействия вибрации: клиника, диагностика, лечение, профилактика.	2	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 4-7
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-9, 11, 12,

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							14, 15; Вар.2 № 1, 2, 4, 5, 7-15 Ситуационные задачи № 4-7
2.2	Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	Нормы радиационной безопасности. Формирование бригады при радиационных авариях, сортировка пораженных. Клиника хронической лучевой болезни от равномерного внешнего облучения и от попадания изотопов внутрь. Восстановление полученной дозы облучения. Решение вопросов связи заболевания с профессией. Клиника «радиоволновой болезни». ВТЭ.	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 8-10
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 8-10
3	Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.		10	VII			
3.1	Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием промышленных аэрозолей (пневмокониозы, хронический пылевой	Классификация промышленных аэрозолей. Клиника, диагностика, лечение, пневмокониозов. Особенности течения профессиональных	4	VII	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5 ИД-3 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 11-14
					ПК-2	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Тесты: Вар.1 № 1-6, 8-14; Вар.2 № 1-8, 10-15 Ситуационные задачи № 11-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	бронхит).	бронхитов. Принципы профилактики профессиональных легочных заболеваний, «группы риска» по легочным заболеваниям.					14
3.2	Токсико-химическое поражение легких. Поражение легких при пожарах и взрывах.	Особенности клиники при острых отравлениях легкорастворимыми и трудно растворимыми химическими соединениями. Решение вопросов о степени тяжести отравления. Клиника токсического отека легких. Рентгенологическая классификация отека легких. Профилактика. Неотложная терапия. Особенности клиники при сочетанном поражении: термическом и химическом, при пожарах в замкнутом или полузамкнутом пространстве.	4	VII	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5 ИД-3 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 15-17
					ПК-2	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Тесты: Вар.1 № 1-8, 11, 12, 15; Вар.2 № 1, 4, 5, 7, 9-15 Ситуационные задачи № 15-17
3.3	Профессиональная бронхиальная астма.	Факторы риска, этиология, патогенез, клиника, диагностика. Дифференциальная	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 18-20

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		диагностика с ХОБЛ. Классификация. Лечение.			ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-8, 15; Вар.2 № 1-4, 7, 10, 12, 14 Ситуационные задачи № 18-20
4	Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.		14	VII			
4.1	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензол, его гомологи ,угарный газ)	Классификация гематотропных ядов. Отравление бензолом, гомологами бензола. Отравление угарным газом.Клиника, диагностика, лечение, профилактика.	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 21-25
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-5, 7-15; Вар.2 № 1-6, 8-15 Ситуационные задачи № 21-25
4.2	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец)	Профессиональная интоксикация свинцом. Свинец как фактор экологической агрессии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Дифференциальная диагностика свинцовой интоксикации с	2	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 26-28
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты; Вар.1 № 1-5, 7-10, 12-15; Вар.2 № 1-4, 6-9, 11-15 Ситуационные задачи № 26-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		другими видами порфиринопатий, с острой хирургической патологией.					28
4.3	Сельскохозяйственные яды.	Классификация сельскохозяйственных ядохимикатов. Хлорорганические (ХОС) - хлориндан, гексахлоран, гептахлор. Фосфорорганические (ФОС) - хлорофос, байтекс. Ртутьорганические (РОС)-гранозан, меркуран. Медь содержащие ядохимикаты -медный купорос, бордоская жидкость, хлорокись меди. Клиника, антидотная терапия. Общие принципы оказания медицинской помощи при острых отравлениях.	2	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 29-31
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 2-6, 8-9, 11, 14, 15; Вар.2 № 1, 2, 5, 7, 8, 10-14 Ситуационные задачи № 29-31
4.4	Профессиональные заболевания с	Отравление ртутью, марганцем, тетраэтилсвинцом.	4	VII	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	Патогенез отравления нейротропными ядами. Клинические синдромы при отравлении нейротропными ядами. Токсикология ртути. Патогенез отравления. Клиника острой и хронической интоксикации ртутью. Профилактика отравления. Лечение. Клиника хронической марганцевой интоксикации, острого отравления этилированным бензином. Лечение.				ИД-3 опк-5	Ситуационные задачи № 32-34
					ПК-2	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Тесты: Вар.1 № 1-4, 6-15; Вар.2 № 1-10, 12-15 Ситуационные задачи № 32-34
Всего часов:			32				

2.3. Клинические практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Введение в профпатологию.		8	VII			
1.1	Общие принципы	Понятие о вредных и опасных	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний	производственных факторах. Классификация профессиональных заболеваний. Периодические и предварительные медицинские осмотры. Решение вопросов профессиональной пригодности. Классификация профессиональных заболеваний. Принципы диагностики профессиональных заболеваний.				ИД-3 УК-1.	№ 1-15 Ситуационные задачи № 1-3
ОПК-5					ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 1-3	
1.2	Курация пациентов с профессиональными заболеваниями.	Курация пациента и написание академической истории болезни.	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Написание академической истории болезни. Практические навыки № 1-21
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Написание академической истории болезни. Практические навыки № 1-10, 12-20.
2	Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.		8	VII			
2.1	Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация).	Вибрационная болезнь от локального и общего воздействия вибрации: клиника, диагностика, лечение, профилактика.	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 4-7
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-9, 11, 12, 14, 15; Вар.2 № 1, 2, 4, 5, 7-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							15 Ситуационные задачи № 4-7
2.2	Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	Нормы радиационной безопасности. Формирование бригады при радиационных авариях, сортировка пораженных. Клиника хронической лучевой болезни от равномерного внешнего облучения и от попадания изотопов внутрь. Восстановление полученной дозы облучения. Решение вопросов связи заболевания с профессией. Клиника «радиоволновой болезни». ВТЭ.	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 8-10
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 8-10
3	Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.		24	VII			
3.1	Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием промышленных аэрозолей (пневмокониозы, хронический пылевой бронхит).	Классификация промышленных аэрозолей. Клиника, диагностика, лечение, пневмокониозов. Особенности течения профессиональных бронхитов. Принципы	8	VII	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5 ИД-3 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 11-14
					ПК-2	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Тесты: Вар.1 № 1-6, 8-14; Вар.2 № 1-8, 10-15 Ситуационные задачи № 11-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		профилактики профессиональных легочных заболеваний, «группы риска» по легочным заболеваниям.					
3.2	Токсико-химическое поражение легких. Поражение легких при пожарах и взрывах.	Особенности клиники при острых отравлениях легкорастворимыми и трудно растворимыми химическими соединениями. Решение вопросов о степени тяжести отравления. Клиника токсического отека легких. Рентгенологическая классификация отека легких. Профилактика. Неотложная терапия. Особенности клиники при сочетанном поражении: термическом и химическом, при пожарах в замкнутом или полузамкнутом пространстве.	8	VII	ОПК-5	ИД-1 <small>ОПК-5</small> ИД-2 <small>ОПК-5</small> ИД-3 <small>ОПК-5</small>	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 15-17
					ПК-2	ИД-1 <small>ПК-2</small> ИД-2 <small>ПК-2</small>	Тесты: Вар.1 № 1-8, 11, 12, 15; Вар.2 № 1, 4, 5, 7, 9-15 Ситуационные задачи № 15-17
3.3	Профессиональная бронхиальная астма.	Факторы риска, этиология, патогенез, клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика с ХОБЛ. Классификация. Лечение.	4	VII	УК-1	ИД-1 <small>УК-1</small> ИД-3 <small>УК-1</small> .	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 18-20
					ОПК-5	ИД-2 <small>ОПК-5</small>	Тесты: Вар.1 № 1-8, 15;

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							Вар.2 № 1-4, 7, 10, 12, 14 Ситуационные задачи № 18-20
3.4	Курация пациентов с профессиональными заболеваниями.	Курация пациента и написание академической истории болезни.	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Написание академической истории болезни. Практические навыки № 1-21
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Написание академической истории болезни. Практические навыки № 1-10, 12-20.
4	Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.		24	VII			
4.1	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензол, его гомологи, угарный газ)	Классификация гематотропных ядов. Отравление бензолом, гомологами бензола. Отравление угарным газом. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 21-25
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-5, 7-15; Вар.2 № 1-6, 8-15 Ситуационные задачи № 21-25
4.2	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец)	Профессиональная интоксикация свинцом. Свинец как фактор экологической агрессии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Дифференциальная	8	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 26-28
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты; Вар.1 № 1-5, 7-10, 12-15; Вар.2 № 1-4, 6-9, 11-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		диагностика свинцовой интоксикации с другими видами порфиринопатий, с острой хирургической патологией.					Ситуационные задачи № 26-28
4.3	Сельскохозяйственные яды.	Классификация сельскохозяйственных ядохимикатов. Хлорорганические (ХОС) - хлориндан, гексахлоран, гептахлор. Фосфорорганические (ФОС) - хлорофос, байтекс. Ртутьорганические (РОС)-гранозан, ртутиан. Медь содержащие ядохимикаты -медный купорос, бордоская жидкость, хлорокись меди. Клиника, антидотная терапия. Общие принципы оказания медицинской помощи при острых отравлениях.	4	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 29-31
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 2-6, 8-9, 11, 14, 15; Вар.2 № 1, 2, 5, 7, 8, 10-14 Ситуационные задачи № 29-31

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.4	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	Отравление ртутью, марганцем, тетраэтилсвинцом. Патогенез отравления нейротропными ядами. Клинические синдромы при отравлении нейротропными ядами. Токсикология ртути. Патогенез отравления. Клиника острой и хронической интоксикации ртутью. Профилактика отравления. Лечение. Клиника хронической марганцевой интоксикации, острого отравления этилированным бензином. Лечение.	8	VII	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5 ИД-3 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 32-34
					ПК-2	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Тесты: Вар.1 № 1-4, 6-15; Вар.2 № 1-10, 12-15 Ситуационные задачи № 32-34
Всего часов:			64				

2.4. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Введение в профпатологию.		6	VII			
1.1	Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний	Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Классификация профессиональных заболеваний. Периодические и предварительные медицинские осмотры. Решение вопросов профессиональной пригодности. Классификация профессиональных заболеваний. Принципы диагностики профессиональных заболеваний.	3	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 1-3
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 1-3
1.2	Курация пациентов с профессиональными заболеваниями.	Курация пациента и написание академической истории болезни.	3	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Написание академической истории болезни. Практические навыки № 1-21
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Написание академической истории болезни. Практические навыки № 1-10, 12-20.
2	Раздел 2. Заболевания		6	VII			

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	от воздействия физических факторов.						
2.1	Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация).	Вибрационная болезнь от локального и общего воздействия вибрации: клиника, диагностика, лечение, профилактика.	3	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 4-7
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-9, 11, 12, 14, 15; Вар.2 № 1, 2, 4, 5, 7-15 Ситуационные задачи № 4-7
2.2	Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	Нормы радиационной безопасности. Формирование бригады при радиационных авариях, сортировка пораженных. Клиника хронической лучевой болезни от равномерного внешнего облучения и от попадания изотопов внутрь. Восстановление полученной дозы облучения. Решение вопросов связи заболевания с профессией. Клиника «радиоволновой болезни». ВТЭ.	3	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 8-10
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 8-10
3	Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.		18	VII			
3.1	Профессиональные заболевания, вызываемые	Классификация промышленных аэрозолей.	6	VII	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5 ИД-3 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 11-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	воздействием промышленных аэрозолей (пневмокониозы, хронический пылевой бронхит).	Клиника, диагностика, лечение, пневмокониозов. Особенности течения профессиональных бронхитов. Принципы профилактики профессиональных легочных заболеваний, «группы риска» по легочным заболеваниям.					14
					ПК-2	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Тесты: Вар.1 № 1-6, 8-14; Вар.2 № 1-8, 10-15 Ситуационные задачи № 11-14
3.2	Токсико-химическое поражение легких. Поражение легких при пожарах и взрывах.	Особенности клиники при острых отравлениях легкорастворимыми и трудно растворимыми химическими соединениями. Решение вопросов о степени тяжести отравления. Клиника токсического отека легких. Рентгенологическая классификация отека легких. Профилактика. Неотложная терапия. Особенности клиники при сочетанном поражении: термическом и химическом, при пожарах в замкнутом или полужамкнутом	6	VII	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5 ИД-3 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 15-17
					ПК-2	ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Тесты: Вар.1 № 1-8, 11, 12, 15; Вар.2 № 1, 4, 5, 7, 9-15 Ситуационные задачи № 15-17

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		пространстве.					
3.3	Профессиональная бронхиальная астма.	Факторы риска, этиология, патогенез, клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика с ХОБЛ. Классификация. Лечение.	3	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 18-20
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-8, 15; Вар.2 № 1-4, 7, 10, 12, 14 Ситуационные задачи № 18-20
3.4	Курация пациентов с профессиональными заболеваниями.	Курация пациента и написание академической истории болезни.	3	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Написание академической истории болезни. Практические навыки № 1-21
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Написание академической истории болезни. Практические навыки № 1-10, 12-20.
4	Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.		18	VII			
4.1	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензол, его гомологи, угарный газ)	Классификация гематотропных ядов. Отравление бензолом, гомологами бензола. Отравление угарным газом. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.	3	VII	УК-1	ИД-1 УК-1 ИД-3 УК-1.	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 21-25
					ОПК-5	ИД-2 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-5, 7-15; Вар.2 № 1-6, 8-15 Ситуационные задачи № 21-25

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.2	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец)	Профессиональная интоксикация свинцом. Свинец как фактор экологической агрессии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Дифференциальная диагностика свинцовой интоксикации с другими видами порфиринопатий, с острой хирургической патологией.	6	VII	УК-1	ИД-1 <small>УК-1</small> ИД-3 <small>УК-1</small> .	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 26-28
					ОПК-5	ИД-2 <small>ОПК-5</small>	Тесты; Вар.1 № 1-5, 7-10, 12-15; Вар.2 № 1-4, 6-9, 11-15 Ситуационные задачи № 26-28
4.3	Сельскохозяйственные яды.	Классификация сельскохозяйственных ядохимикатов. Хлорорганические (ХОС) - хлориндан, гексахлоран, гептахлор. Фосфорорганические (ФОС) - хлорофос, байтекс. Ртутьорганические (РОС)-гранозан, меркуран. Медь содержащие ядохимикаты -медный купорос, бордоская жидкость, хлорокись меди.	3	VII	УК-1	ИД-1 <small>УК-1</small> ИД-3 <small>УК-1</small> .	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 29-31
					ОПК-5	ИД-2 <small>ОПК-5</small>	Тесты: Вар.1 № 2-6, 8-9, 11, 14, 15; Вар.2 № 1, 2, 5, 7, 8, 10-14 Ситуационные задачи № 29-31

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Клиника, антидотная терапия. Общие принципы оказания медицинской помощи при острых отравлениях.					
4.4	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	Отравление ртутью, марганцем, тетраэтилсвинцом. Патогенез отравления нейротропными ядами. Клинические синдромы при отравлении нейротропными ядами. Токсикология ртути. Патогенез отравления. Клиника острой и хронической интоксикации ртутью. Профилактика отравления. Лечение. Клиника хронической марганцевой интоксикации, острого отравления этилированным бензином. Лечение.	6	VII	ОПК-5	ИД-1 ОПК-5 ИД-2 ОПК-5 ИД-3 ОПК-5	Тесты: Вар.1 № 1-15; Вар.2 № 1-15 Ситуационные задачи № 32-34
		ПК-2			ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	Тесты: Вар.1 № 1-4, 6-15; Вар.2 № 1-10, 12-15 Ситуационные задачи № 32-34	
Всего часов:			48				

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

4. Лекции – визуализации.
5. Клинические практические занятия с элементами визуализации.
6. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
7. Решение визуализированных тестовых заданий, клинических задач.

Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

Клинические практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах, в палатах отделения проф. патологии ГАУЗ КОКБ (г. Кемерово, проспект Октябрьский, 22). Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, клинические примеры, фотографии пациентов, схемы, таблицы, видеофайлы).

На клиническом практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MS Word, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

Case-study – анализ реальных клинических случаев, имевших место в практике, и поиск вариантов лучших решений возникших проблем: клинические ситуационные задачи, разработанные кафедрой.

3.2 Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 20% от аудиторных занятий, т.е. 19,5 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Раздел 1. Введение в профпатологию.				

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1.1	Общие принципы классификации, диагностики и терапии профессиональных заболеваний.	Клиническое практическое занятие Лекция	6	1. Междисциплинарное обучение 2. Опережающая самостоятельная работа 3. Контекстное обучение	1
1.2	Курация пациентов с профессиональными заболеваниями.	Клиническое практическое занятие	4	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение	1
2	Раздел 2. Заболевания от воздействия физических факторов.				
2.1	Вибрационная болезнь.	Клиническое практическое занятие Лекция	6	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение	1
2.2	Заболевания, вызываемые воздействием ионизирующих излучений и неионизирующих излучений (хроническая лучевая болезнь, заболевания от электромагнитного поля радиочастот).	Клиническое практическое занятие Лекция	8	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение 3. Опережающая самостоятельная работа	1,5
3	Раздел 3. Профессиональные заболевания легких.				
3.1	Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием промышленных аэрозолей (пневмокониозы, хронический пылевой бронхит).	Клиническое практическое занятие Лекция	12	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение 3. Опережающая самостоятельная работа 4. Case-study	2,5
3.2	Токсико-химическое поражение легких. Поражение легких при пожарах и взрывах.	Клиническое практическое занятие Лекция	12	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение 3. Опережающая самостоятельная работа 4. Case-study	2,5
3.3	Профессиональная бронхиальная астма.	Клиническое практическое занятие Лекция	6	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение 3. Опережающая самостоятельная работа 4. Case-study	1
3.4	Курация пациентов с профессиональными	Клиническое практическое	4	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	заболеваниями.	занятие		обучение	
4	Раздел 4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.				
4.1	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (бензолом, его гомологами, угарный газ).	Клиническое практическое занятие Лекция	8	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение	1,5
4.2	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением системы крови (свинец).	Клиническое практическое занятие Лекция	12	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение	2,5
4.3	Сельскохозяйственные яды.	Клиническое практическое занятие Лекция	6	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение	1,5
4.4	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	Клиническое практическое занятие	12	1. Контекстное обучение 2. Междисциплинарное обучение	2,5
Итого:			96		19,5

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контрольно-диагностические материалы

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту (СМК-ОС-03-ПД-00.02-2020 «Положение о системе контроля качества обучения»).

Промежуточный контроль по дисциплине Факультетская терапия – экзамен в VIII семестре.

Студенты допускаются к сдаче экзаменов при наличии допуска, поставленного в зачётной книжке, заверенного подписью декана (зам.декана по учебной работе) факультета.

Сдача экзамена производится строго по графику, утверждённому деканом факультета в течение учебного года до начала каникул. Неявка студента на экзамен без уважительной причины приравнивается к неудовлетворительной оценке. В случае неявки студента на экзамен по уважительной причине в ведомости проставляется «не явился».

Пересдача экзамена с неудовлетворительной оценкой осуществляется студентом по направлению деканата до начала следующего семестра.

Состав экзаменационной комиссии, дни пересдачи экзамена и контрольно-измерительные материалы утверждаются на кафедральном заседании, и фиксируются в протоколе заседания кафедры.

Контрольные измерительные материалы ежегодно пересматриваются и утверждаются на заседании кафедры, визируются заведующим кафедрой и хранятся у него.

Преподаватель по решению кафедрального заседания имеет право поставить студенту оценку «отлично» при наличии высоких показателей текущей и промежуточной аттестации без опроса на экзамене.

Основой для определения экзаменационной оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине. Результаты экзаменов оцениваются по балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае несогласия студента с выставленной ему оценкой, по его письменному заявлению, заведующий кафедрой создает комиссию из 3-х утверждённых членов экзаменационной комиссии, которая принимает экзамен повторно в этот же день. Пересдача экзамена с положительной оценкой возможна по заявлению студента и разрешению проректора по учебной работе.

Результаты экзамена (оценка) заносятся в ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к экзамену:

Вопросы

- 1 Классификация профессиональных заболеваний.
- 2 Понятие о первичной профпатологической помощи.
- 3 Понятие о специализированной профпатологической помощи.
- 4 Право диагностики острых и хронических профессиональных заболеваний.
- 5 Сроки расследования острых и хронических профессиональных заболеваний.
- 6 Сроки подачи экстренных извещений при острых и хронических профессиональных заболеваний.

- 7 Документы, необходимые для связи заболевания с профессией.
- 8 Принципы диагностики профессиональных заболеваний.
- 9 Организация и проведение периодического медицинского осмотра.
- 10 Понятие об условиях труда. Классы опасности.
- 11 Врачебно-трудовая экспертиза при временной и стойкой утрате трудоспособности при профессиональных заболеваниях.
- 12 Классификация промышленной аэрозоли по агрессивности и дисперсности.
- 13 Классификация профессиональных легочных заболеваний.
- 14 Виды промышленных аллергенов.
- 15 Классификация пневмокониозов.
- 16 Рентгенологические признаки пневмокониозов.
- 17 Осложнения силикоза.
- 18 Особенности хронического пылевого бронхита.
- 19 Клиника, диагностика токсико-химического поражения легких. Поражение легких при пожарах и взрывах.
- 20 Основные синдромы острого токсического поражения дыхательных путей.
- 21 Патогенез острого отравления разрезающими газами (легко и трудно растворимыми)
- 22 Патогенез дыхательных лихорадок.
- 23 Клиническая картина острого отравления легко растворимыми газами (хлор)
- 24 Клиническая картина острого отравления труднорастворимыми газами (окислы азота)
- 25 Формы, периоды, лечение токсического отека легких.
- 26 Виды воздействия вибрации. Зависимость клиники вибрационной болезни от способа восприятия вибрации.
- 27 Зависимость клиники вибрационной болезни от частотного спектра вибрации.
- 28 Патогенез вибрационной болезни.
- 29 Клиническая и функциональная характеристика синдромов при вибрационной болезни.
- 30 Классификация вибрационной болезни.
- 31 Дифференциальная диагностика вибрационной болезни с болезнью Рейно, алкогольными полинейропатиями.
- 32 Лечение вибрационной болезни, профилактики вибрационной болезни.
- 33 Экспертиза трудоспособности и профессиональной пригодности к работе с виброинструментами.
- 34 Основные звенья патогенеза при развитии хронической лучевой болезни.
- 35 Классификация хронической лучевой болезни.

- 36 Клиническая картина, лабораторные изменения при хронической лучевой болезни.
- 37 Взаимосвязь дозы облучения и клинической картины.
- 38 Предельно допустимые уровни радиации за год, за весь профессиональный стаж.
- 39 Профилактика, врачебно-трудовая экспертиза при лучевой болезни
- 40 Физические и биологические характеристики электромагнитных полей (ЭМП)
- 41 Патогенетические аспекты воздействия ЭМП на организм человека
- 42 Основные специфические синдромы от воздействия ЭМП
- 43 Коррекция основных синдромов заболевания при ЭМП.
- 44 Методы профилактики, решения экспертных вопросов при ЭМП.
- 45 Понятие о специфических и неспецифических гематологических реакциях при острых интоксикациях.
- 46 Классификация кровяных ядов.
- 47 Ведущие клинические синдромы при отравлении гематотропными ядами.
- 48 Клиника отравления растворителями (бензол, гомологи бензола).
- 49 Принципы лечения отравлений бензолом и его гомологами.
- 50 Врачебно-трудовая экспертиза при интоксикациях бензола и его производных.
- 51 Отравление угарным газом: клиника, диагностика, лечение.
- 52 Источники загрязнения окружающей среды свинцом.
- 53 Пути поступления свинца в организм и пути выведения. Механизм действия свинца.
- 54 Биологическая ПДК для свинца (БПДК). Предельно допустимые концентрации свинца для производственных помещений.
- 55 Клинические синдромы при хронической интоксикации свинцом.
- 56 Дифференциальная диагностика свинцовой интоксикации (острая перемежающаяся порфирия, наследственные гемоглобинопатии, опухоли желудочно-кишечного тракта, дифференциальная диагностика острого живота и свинцовой колики, вторичные порфирины).
- 57 Лечение свинцовой колики, хронической свинцовой интоксикации. Профилактика свинцовой интоксикации
- 58 Классификация сельскохозяйственных ядохимикатов.
- 59 Патогенез, клиника, лечение отравлений фосфорорганическими соединениями (ФОС).
- 60 Патогенез, клиника, лечение отравлений хлорорганическими соединениями (ХОС).
- 61 Патогенез, клиника, лечение отравлений ртутьорганическими соединениями (РОС)
- 62 Патогенез, клиника, лечение отравлений медьсодержащими ядохимикатами.
- 63 Экспертиза трудоспособности при отравлении ФОС, ХОС, РОС, медьсодержащими ядохимикатами.

- 64 Физические свойства ртути, марганца, тетраэтилсвинца (ТЭС). ПДК для производственных помещений. Пути поступления и выведения вышеуказанных веществ из организма.
- 65 Патогенез, клиника, лечение марганцевой интоксикации
- 66 Патогенез, клиника, лечение отравлений ртутной интоксикации.
- 67 Патогенез, клиника, лечение интоксикации тетраэтилсвинцом.
- 68 Решение экспертных вопросов у пациентов с марганцевой, ртутной интоксикацией и при отравлении тетраэтилсвинцом.

4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля (примеры):

Выберите один правильный ответ:

1. Экспертиза трудоспособности – это вид медицинской деятельности, целью которой является:

- а) оценка состояния здоровья пациента
- б) определение сроков и степени нетрудоспособности
- в) установление возможности осуществления профессиональной деятельности (трудовой прогноз)
- г) обеспечение качества и эффективности проводимого лечения
- д) все вышеперечисленное

Эталон ответа: д)

2. Болевая чувствительность в норме:

- а) до 0,3 мм
- б) 0,3-0,5 мм
- в) 0,5-0,7 мм
- г) 0,7-0,9 мм
- д) 1,0 мм

Эталон ответа: б)

4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (примеры):

Выберите один правильный ответ:

1. Основным методом диагностики пневмокониоза является:

- а) ФБС
- б) спирография
- в) КЩС
- г) рентгенография ОГК

д) анализ мокроты

Эталон ответа: г)

2. Наиболее чувствительны к действию свинца следующие ферменты:

а) дегидратаза АЛК, гем-синтетаза

б) АСТ, АЛТ

в) холинэстераза

г) щелочная фосфатаза

д) ГМГ-КоА-редуктаза

Эталон ответа: а)

4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры):

Выберите один правильный ответ:

1. Какие гематологические реакции могут быть отнесены к неспецифическим:

А. лейкоцитоз, нейтрофилез, палочкоядерный сдвиг, эозинопения, лимфопения, моноцитоз

Б. высокий ретикулоцитоз, повышенное содержание в крови непрямого билирубина

В. тромбоцитопения, лейкопения, эритропения

Г. повышенное содержание в крови метгемоглобина

Д. повышенное содержание в крови карбоксигемоглобина

Эталон ответа: а)

2. Какая концентрация бензола в воздухе рабочей зоны может вызвать в течение одной рабочей смены (или нескольких часов) острое отравление:

А. концентрация бензола - 50 мг/м³ (при ПДК - 5 мг/м)

Б. концентрация бензола - 20 мг/м³

В. концентрация бензола - 100 мг/м³

Г. концентрация бензола - 100 мг/м³

Д. концентрация бензола более 500 мг/м³

Эталон ответа: а)

4.1.5. Ситуационные клинические задачи (примеры):

Задача № 1

Пациентка Г., 48 лет, обратилась к врачу по поводу болей в правом коленном суставе при ходьбе. 8 месяцев назад был ушиб правого колена, пролечена консервативно, а полгода назад стала отмечать появление боли при ходьбе. Объективно: Рост 168 см, вес 72 кг.

Кожные покровы телесного цвета, чистые. Отмечается увеличение в объёме, болезненность при пальпации правого коленного сустава, повышение местной температуры над ним, ограничение активных движений в них, обусловленное болью, пассивная подвижность ограничена, слышна крепитация. Дыхательная, сердечно-сосудистая, пищеварительная, мочевыделительная система без патологии.

Общий анализ крови: эр. – $4,3 \times 10^{12}/л$, Нв – 132 г/л, СОЭ – 21 мм/ч, лейкоц. – $10,2 \times 10^9/л$, пал. – 2, сегм. – 70, лимф. – 31, мон. – 2%. Исследование синовиальной жидкости: лейкоц. – 1200 в мм³, нейтр. – 15%. На рентгенограмме коленных суставов справа неравномерное сужение суставной щели, множественные остеофиты, слева без патологии. Ревматоидный фактор отрицательный.

Вопросы:

1. Выделить синдромы. Назвать ведущий синдром.
2. Составить план информативного обследования для уточнения диагноза и указать ценность каждого из исследований.
3. Оценить представленные результаты исследований.
4. Сформулировать предварительный диагноз и обосновать его.
5. Назначить лечение. На медикаменты выписать рецепты в аптеку.

Эталон ответа к задаче № 1

1. Суставной синдром.
2. ОАК; определение РФ; иссл. синовиальной жидкости; рентгенография коленных суставов.
3. ОАК – повышение СОЭ, лейкоцитов; иссл. синовиальной жидкости – лейкоцитоз. На рентгенограмме суставов изменения, характерные для 3 стадии остеоартроза.
4. Вторичный посттравматический остеоартроз правого коленного сустава, рентгенологическая стадия 3. ФНС не возможно выставить, т.к. нет информации о профессии.
5. Низкокалорийная диета для снижения веса. НПВП – нимесулид 200-400 мг/сут. внутрь не более 14 дней. Глюкозамин 1500мг/сут 6 месяцев. Внутрисуставно дипроспан (бетаметазон – ГК) 6мг (не более 3 инъекций в год в один сустав).

Ситуационная задача № 2

Больная К., 51 год, инвалид, в течение последнего года отмечает симптомы в виде болей в эпигастрии через 15 минут после приема пищи. Кратковременное облегчение испытывает от приема альмагеля.

Из анамнеза: страдает ревматоидным артритом. Последние 7 лет практически постоянно принимает нестероидные противовоспалительные средства (ортофен, напроксен).

За последний месяц отмечала усиление суставного болевого синдрома, в связи с чем самостоятельно увеличила дозу НПВП.

Общее состояние удовлетворительное. Активна. Сознание ясное. Внешний вид соответствует паспортному возрасту. Выражение лица спокойное. Телосложение правильное. Нормостеник. Рост 166 см., вес 60 кг. Кожные покровы телесного цвета, чистые, равномерно влажные. Над симметричными областями грудной клетки выслушивается везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 82 в мин., АД – 120/80 мм рт. ст. Язык нормальной величины, розовый, влажный, чистый, сосочковый слой выражен умеренно. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии. Перитонеальные симптомы (Щеткина-Блюмберга) отрицательные. Размеры печени по Курлову: 10-8-7 см. Пузырные симптомы отрицательные. Селезенка не пальпируется. Общий анализ крови: эр – $3,5 \times 10^{12}/л$, НЬ – 130 г/л, MCV -87 fl, MCH – 36 пг, MCHC – 366 г/л, л - $5,7 \times 10^9/л$, э -2%, п/я - 3%, с/я - 68%, л - 25%, м - 2%; СОЭ - 15 мм/ч. Общий анализ мочи: цвет - светло-желтый, рН - слабо кислая, удельный вес - 1009, белок - нет, лейкоциты – 1-2 в п/зр, эр - 0 в п/зр, сахар - нет, слизь - незначительное количество, бактерии - нет. Биохимическое исследование крови: общий билирубин 18 ммоль/л (непрямой – 3 ммоль/л, прямой - 5 ммоль/л), АСТ - 17 Ед/л, АЛТ - 22 Ед/л, сахар 4,9 ммоль/л, холестерин 4,6 ммоль/л, общий белок 69 г/л, креатинин 0,4 ммоль/л. Кал на я/гл №3 не найдены. ФГДС выявлены множественные эрозии на фоне отеочной, гиперемированной слизистой желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки.

Вопросы:

1. Перечислите синдромы болезни, объясните механизм их возникновения.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Сформулируйте задачи лечения, назначьте лечение (режим, диета, физиотерапия, фармакотерапия). На медикаменты выпишите рецепты в аптеку. Объясните фармакодинамику лекарственных средств.

Эталон ответа к задаче № 2

1. Синдром желудочной диспепсии.
2. НПВП-индуцированная гастропатия.
3. Лечение отмена НПВП, ингибиторы протонной помпы (омепразол, рабенпрозол) 20 мг 2 раза 1 месяц, затем 20 мг 1 раз в день длительно.

4.2. Критерии оценок по дисциплине

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 обучающихся.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	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 обучающимся с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)

<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно.</p>	E	75-71	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	E	70-66	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся 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>	E	65-61	3 (3-)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	Fx	60-41	2 Требуется передача
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.</p>	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
УК-1	<p>ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ОСТРОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЖЕТ ПОСТАВИТЬ</p> <p>а) любой специалист любого лечебно-профилактического учреждения б) только врач-гигиенист в) только токсиколог г) только профпатологический центр д) только врач ЦГСЭН</p>	а)
ОПК-5	<p>В НОРМЕ ОКРАСКА КОЖИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СИМПТОМА БЕЛОГО ПЯТНА ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ ЗА ВРЕМЯ</p> <p>а) не более 3 секунд б) не более 6 секунд в) не более 15 секунд г) не более 25 секунд д) не более минуты</p>	а)

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 и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, 2013 -. - URL: http://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Тест : электронный.	по контракту № 0812Б20-1212Б20, срок оказания услуг 01.01.2021-31.12.2021
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 -. - URL: http://www.rosmedlib.ru . - Режим	по контракту № 555KB/11-2020 срок оказания услуги

	доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	01.01.2021-31.12.2021
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - Издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение - Издательство Златоуст» - коллекция «Медицина - Издательство «Лань» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ». - СПб., 2017 -. - URL: http://www.e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2012Б20, срок оказания услуги 31.12.2020– 30.12.2021; по договору № 0703Б20, срок оказания услуги 20.03.2020-19.03.2021; по договору № 2112Б20, срок оказания услуги 20.03.2021-30.12.2021
4.	База данных «Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 -. - URL: http://www.books-up.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по лицензионному контракту № 1512Б20, срок оказания услуги 01.01.2021-30.12.2021
5.	«Образовательная платформа ЮРАЙТ : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 -. - URL: http://www.biblio-online.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	по контракту № 2912Б20, срок оказания услуги 01.01.2021 – 31.12.2021
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2031. - URL: https://www.medlib.ru. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по контракту № 2612Б20, срок оказания услуги 01.01.2021– 31.12.2021
7.	Электронно-библиотечная система «СпецЛит». - СПб., 2017 -. - URL: https://speclit.profy-lib.ru. - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	по контракту № 2312Б20, срок оказания услуги 17.12.2020-31.12.2021
8.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК Кодекс». - Кемерово, 2004 -. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs/ . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину YCVCC01 и паролю p32696 . - Текст : электронный.	по контракту № 1812Б20, срок оказания услуги 01.01.2021 – 31.12.2021
9.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс : сайт / ООО «Компания ЛАД-ДВА». - Москва, 1991 -. - URL: http://www.consultant.ru . - Режим доступа: лицензионный доступ по локальной сети университета. - Текст : электронный.	по договору № 107/2021, срок оказания услуги 01.01.2021 – 28.02.2021 по контракту № 0903Б21, срок оказания услуги 01.03.21 – 31.12.21
10.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017 г.). - Кемерово, 2017 -. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006, срок оказания услуги неограниченный
	Интернет-ресурсы:	
	Компьютерные презентации:	
11.	Введение в профпатологию.	1

12.	Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация)	1
13.	Пылевые заболевания легких (пневмокониозы, пылевые бронхиты).	1
14.	Профессиональная бронхиальная астма.	1
15.	Профессиональные болезни крови. Острое и хроническое отравление бензолом, его гомологами.	1
16.	Хроническая свинцовая интоксикация.	1
17.	Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами.	1
18.	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	
	Электронные версии конспектов лекций:	
19.	Введение в профпатологию.	1
20.	Заболевания от воздействия физических факторов (вибрация)	1
21.	Пылевые заболевания легких (пневмокониозы, пылевые бронхиты).	1
22.	Профессиональная бронхиальная астма.	1
23.	Профессиональные болезни крови. Острое и хроническое отравление бензолом, его гомологами.	1
24.	Хроническая свинцовая интоксикация.	1
25.	Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами.	1
26.	Профессиональные заболевания с преимущественным поражением нервной системы (ртуть, марганец, тетраэтилсвинец).	1
	Учебные фильмы:	-

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Профессиональные болезни : учебник / Н. А. Мухин, В. В. Косарев, С. А. Бабанов, В. В. Фомин . - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 512 с. - URL: http://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.			60
	Дополнительная литература			

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
2	Артамонова, В. Г. Профессиональные болезни : учебник / В. Г. Артамонова, Н. А. Мухин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2009. - 480 с. - ISBN 5-225-04789-0. – Текст : непосредственный.	613 А 860	30	60
3	Профессиональная патология : национальное руководство / под ред. И. Ф. Измерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 748 с. - URL: http://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.			60

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	-			

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: 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:

наборы мультимедийных презентаций.

Оценочные средства на печатной основе: тестовые задания по изучаемым темам,
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

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)
 На 20__ - 20__ учебный год.

Регистрационный номер РП _____ .

Дата утверждения «__» _____ 20__ г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	<i>Дата</i>	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1.;</p> <p>2..... и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				