

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Рабочая программа дисциплины
Профессиональные болезни

для иностранных обучающихся 5 курса,
(с использованием английского языка)

специальность
31.05.01 Лечебное дело

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	2 з.е. / 72 ч.
в том числе:	
контактная работа	44 ч.
самостоятельная работа	28 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 9 семестр

Тверь, 2025

Разработчики: профессор кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней, д.м.н., доцент Коричкина Л.Н., профессор кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней, к.м.н., доцент Поселюгина О.Б.

Внешняя рецензия дана главным врачом «Областной клинический лечебно-реабилитационный центр» (ГБУЗ «ОКЛРЦ») А.Л. Старцевым.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней
«29» мая 2025 г. (протокол №5)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета
«5» июня 2025 г. (протокол № 6)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета
«27» августа 2025 г. (протокол № 1)

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №988, с учетом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1) формирование навыков диагностики собственно профессиональных и условно профессиональных болезней на основе физикального, лабораторных и инструментальных методов исследования;
- 2) формирование навыков лечения профессиональных болезней;
- 3) совершенствование навыков диагностики и лечения неотложных состояний в профпатологии;
- 4) решение вопросов профпригодности, экспертизы трудоспособности пациентов с профессиональной патологией, определение необходимости направления на медико-социальную экспертизу
- 5) формирование и совершенствование навыка работы с научно-медицинской литературой, клиническими рекомендациями, нормативными документами и ресурсами Интернета, включая навыки подготовки реферативных сообщений и представления их своим коллегам.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения дисциплины студент должен:
ПК-2 Способен к определению основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний на основании сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, физикального обследования и результатов дополнительных методов исследования с целью установления диагноза в соответствии с Международной	ИПК-2.1 Анализирует информацию, полученную от пациента (его законного представителя) с заболеванием и (или) состоянием	Знать: - методику осмотра и физикального обследования пациента; Уметь: - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; Владеть навыками: - сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента;
	ИПК-2.2 Интерпретирует результаты физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация)	Знать: - методику осмотра и физикального обследования пациента Уметь: - применять методы осмотра и физикального обследования пациентов и интерпретировать их результаты - выявлять факторы риска онкологических заболеваний Владеть навыками:

статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.		- проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
	ИПК-2.3 Составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	Знать: - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов Уметь: - формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения дополнительных лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - интерпретировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования, а также консультаций пациентов врачами-специалистами Владеть навыками: - формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента
	ИПК-2.4 Направляет пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Знать: - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов Уметь: - направлять пациентов на дополнительные лабораторные и инструментальные исследования, а также на консультации к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи

		Владеть навыками: - направления пациента на лабораторные, инструментальные обследования и консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи - направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	ИПК-2.5 Проводит дифференциальную диагностику больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней	Знать: - методы дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов - международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Уметь: - проводить дифференциальную диагностику заболеваний Владеть навыками: - проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными - установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять	ИОПК-7.1 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия для лечения патологических	Знать: - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к

контроль его эффективности и безопасности	заболеваний и состояний	применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях Уметь: - разрабатывать план лечения взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Владеть навыками: - назначения медикаментозного и немедикаментозного лечения при наиболее распространенных заболеваниях
	ИОПК-7.2 Умеет использовать современные алгоритмы лечения заболеваний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: - группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний, механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению - современные алгоритмы лечения заболеваний внутренних органов Уметь: - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Владеть навыками: - назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

		оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	ИОПК-7.3 Владеет методами контроля эффективности применения лекарственных препаратов для лечения с позиции доказательной медицины	- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением Уметь: - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания Владеть навыками: - оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения
	ИОПК-7.4 Умеет оценивать безопасность лечения с учётом морфофункционального состояния организма	Знать: - совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Уметь: - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения. Владеть навыками: - осуществления контроля эффективности и безопасности лечения.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Профессиональные болезни» входит в обязательную часть Блока 1 ОПОП специалитета. Уровень подготовки, необходимый для успешного освоения программы по дисциплине «Профессиональные болезни», включает в себя следующие знания и навыки, полученные на предыдущих этапах обучения:

1. Химия, биоорганическая химия.

Разделы: химическая и физическая характеристика и свойства химических веществ таблицы Д.И. Менделеева; водно-электролитный баланс и кислотно-щелочное равновесие

1. Биохимия.
Разделы: метаболизм белков, жиров и углеводов в норме и при заболеваниях внутренних органов, витамины и микроэлементы.
2. Физика, математика.
Разделы: физические характеристики шума, вибрации, света, влажности, пыли; физические основы инструментальных методов диагностики заболеваний внутренних органов.
3. Анатомия.
Разделы: нормальная анатомия дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем.
4. Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия.
Разделы: морфологический субстрат основных патологических процессов, таких как воспаление, ишемия, некроз, гипертрофия, атрофия, неопластический процесс и т.п. и наиболее распространенных заболеваний внутренних органов.
5. Нормальная физиология.
Разделы: нормальная физиология дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной и опорно-двигательной систем.
6. Патофизиология, клиническая патофизиология.
Разделы: закономерности возникновения и развития заболеваний внутренних органов.
7. Микробиология, вирусология.
Разделы: возбудители заболеваний внутренних органов, механизмы иммунологической защиты организма, аллергические реакции, аутоиммунные процессы.
8. Фармакология.
Разделы: механизм действия, показания и противопоказания к назначению, дозировки и побочное действие лекарственных средств, используемых при лечении заболеваний внутренних органов.
9. Иммунология
Разделы: иммуноморфология, теоретическая и клиническая иммунология;
10. Общая гигиена
Разделы: влияние окружающей среды на здоровье и работоспособность населения;
11. Факультетская хирургия
Раздел: изучение хирургических болезней по системам органов (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
12. Офтальмология
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение глазных болезней (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
13. Отоларингология
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение болезней лор-органов (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
14. Неврология, нейрохирургия
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение неврологических болезней (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
15. Гематология
Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение болезней крови (нозология, этиология, клиника, диагностика, лечение);
16. Пропедевтика внутренних болезней.
Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.
17. Факультетская терапия.
Разделы: изучение болезней внутренних органов (этиология, патогенез, типичная клиническая картина, методы диагностики и принципы лечения, реабилитации и профилактики).
18. Травматология и ортопедия.

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, изучение болезней суставов, костей, связочного аппарата.

19. Лучевая диагностика.

Разделы: интерпретация рентгенограмм грудной клетки, суставов, позвоночника.

20. Безопасность жизнедеятельности.

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.

21. Госпитальная терапия.

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.

22. Фтизиатрия.

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.

23. Онкология, лучевая терапия.

Разделы: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, нозология болезней.

24. Инфекционные болезни.

Раздел: физикальные, лабораторные и инструментальные методы обследования больного, синдромология, зоонозные болезни, антропозоонозные болезни.

4. **Объём дисциплины** составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа, из них 44 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, в том числе 14 часов лекций и 30 часов практических занятий, 28 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. **Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- 1) анализ медицинской документации (АМД);
- 2) решение ситуационных задач (СЗ);
- 3) решение практикумов и лекций в электронной образовательной среде университета (КС);
- 4) написание истории болезни (ИБ)

6. **Формы промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 9 семестре. Зачет состоит из двух компонентов, решение заданий в тестовой форме, решение одной ситуационной задачи. Обучающимся, получившим по результатам зачета оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» в зачетной ведомости и в зачетной книжке ставится «зачтено». Получившие неудовлетворительную оценку подлежат передаче зачета.

II. **Учебная программа дисциплины**

1. **Содержание дисциплины**

Раздел 1. Актуальные вопросы профпатологии с учетом особенностей современных производств и организации трудовых процессов

1.1. Введение в профпатологию

1.1.1. Изучение понятийного аппарата дисциплины, классификация вредных факторов производства, классификация профессиональных болезней. Классы условий труда.

1.1.2. Изучение приказов МЗ РФ. Порядок проведения профилактических медицинских осмотров работающим во вредных условиях производства.

1.1.3. Алгоритм проведения экспертизы связи заболевания с профессией, изучение медицинской

документации.

1.1.4. Алгоритм экспертизы трудоспособности при профессиональных болезнях.

1.1.5. Общие принципы диагностики и лечения больных профессиональными заболеваниями.

1.1.6. Общая тактика ведения больных профессиональными болезнями в амбулаторно-поликлинических условиях.

1.1.7. Мероприятия по реабилитации и профилактике профессиональных болезней.

1.1.8. Особенности биоэтики и медицинской деонтологии по отношению к больным профессиональными заболеваниями. Решение вопросов геронтологии и гериатрии в профпатологии.

Раздел 2. Профессиональные болезни, обусловленные влиянием физических факторов производственной среды

2.1. Вибрационная болезнь, профессиональная нейросенсорная тугоухость, Профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата (плечелопаточный периартроз, миофиброз, эпикондилит, лигаментозы).

Раздел 3. Профессиональные болезни, обусловленные воздействием нейротропных ядов

3.1. Интоксикация сероуглеродом, свинцом, ртутью, марганцем

3.2. Интоксикация ароматическими углеводородами, интоксикация пестицидами, применяемыми в сельском хозяйстве

Раздел 4. Профессиональная пылевая патология

4.1. Пневмокониозы

4.2. Профессиональная бронхиальная астма и пылевой бронхит

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные работы	практические занятия, клинические практические занятия	экзамен/зачет				УК-	ОПК-	ОПК-7	ПК-2	ПК-		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.															
1.1.	2			5		7	4	11			+	+		СЗ, КС, ДОТ АМД, ИБ	Т, СЗ,
2.															
2.1.	2			5		7	4	11			+	+		СЗ, КС, ДОТ АМД, ИБ	Т, СЗ,
3.														СЗ, КС, ДОТ АМД, ИБ	
3.1.	2			5		7	5	12			+	+		СЗ, КС, ДОТ АМД, ИБ	Т, СЗ,
3.2.	2			5		7	5	12			+	+		СЗ, КС, ДОТ АМД, ИБ	Т, СЗ,
4.														СЗ, КС, ДОТ АМД, ИБ	
4.1.	2			5		7	5	12			+	+		СЗ, КС, ДОТ АМД, ИБ	Т, СЗ,
4.2.	4			3		7	3	10			+	+		СЗ, КС, ДОТ АМД, ИБ	Т, СЗ,
Зачет				2		2	2	4							Т, СЗ
ИТОГО:	14			30		44	28	72							

Список сокращений: анализ медицинских документов, разборы клинических случаев (КС), курация больных с написанием истории болезни (ИБ), решение

ситуационных клинических задач (СЗ), участие в консилиумах, врачебных и научно-практических конференциях (ВК), учебно-исследовательская работа (УИРС). (АТД), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, ИБ – написание и защита истории болезни.

III. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Типовые задания в тестовой форме для оценки результатов сформированности ПК-2 на уровне «Знать»:

1. К КАТЕГОРИИ ОБЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПРИЗНАНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ, ОТНОСЯТСЯ
 - 1) бронхиальная астма*
 - 2) дерматит*
 - 3) полиневропатии*
 - 4) силикоз
 - 5) лейкоз*
2. ФОРМАМИ ЭКСПЕРТНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЯХ ЯВЛЯЮТСЯ
 - 1) временный перевод на работу без вредных факторов по справке ВК*
 - 2) процент утраты профессиональной трудоспособности*
 - 3) группа инвалидности
 - 4) группа инвалидности и процент утраты профессиональной трудоспособности*

Типовые задания в тестовой форме для оценки результатов сформированности ОПК-7 на уровне «Знать»:

1. В ЛЕЧЕНИИ МАРГАНЦЕВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ III СТАДИИ ПРИМЕНЯЮТ ____ СРЕДСТВА
 - 1) антибактериальные
 - 2) противопаркинсонические*
 - 3) иммунодепрессанты
 - 4) противовирусные
2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ПРИМЕНЯЮТ
 - 1) антибиотикотерапию
 - 2) нестероидные противовоспалительные средства
 - 3) комплексотерапию*
 - 4) гормональные средства

Критерии оценки тестового контроля:

- 5 баллов — 91% и более заданий;
- 4 балла — 81-90% заданий;
- 3 балла — 71-80% заданий.

Типовые задания сформированности компетенций на уровне «Уметь»

Перечень навыков клинической работы – написание истории болезни (ПК-2)

- 1) оформление всех разделов истории болезни;
- 2) выделение основного профессионального фактора, вызвавшего профессиональную болезнь, класс условий труда;
- 3) выделение синдромов профессиональной болезни в разделе предварительного диагноза;
- 4) оформление клинического диагноза;
- 5) проведение обоснования связи заболевания с профессией (экспертиза связи заболевания с профессией);
- 6) написание стандартного заключения в эпикризе больного профессиональным заболеванием (алгоритм);

- 7) проведение экспертизы трудоспособности в рамках решений врачебной комиссии по профессиональной патологии;

ОПК-7:

1. Составить план лечения основного клинического диагноза при профессиональной этиологии.

Критерии оценки навыков клинической работы:

- Отлично — история болезни имеет все разделы, оформлены правильно, выделены основные вредные факторы производства, класс условий труда, полно описано настоящее состояние больного по системам органов, выделены все синдромы профболезни, правильно и полно проведено обоснование связи заболевания с профессией, заключение эпикриза оформлено в правильном алгоритме по стандарту, вынесено правильное решение по экспертизе трудоспособности больного профзаболеванием, назначено лечение в полном объеме.
- Хорошо — история болезни имеет незначительные ошибки в описании одно-двух разделов: неполный объективный статус, не выделены все синдромы.
- Удовлетворительно — история болезни имеет ошибки в написании более двух разделов: неполный объективный статус, не выделены все синдромы, плохо проведено обоснования связи заболевания с профессией, заключение эпикриза написано не по стандарту.
- Неудовлетворительно — история болезни оформлена неправильно, разделы представлены фрагментарно, неправильно оформлен диагноз профессионального заболевания, отсутствуют выделенные синдромы профболезни, не полностью проведено обоснование связи заболевания с профессией.

Типовые задания сформированности компетенций ПК-2 и ОПК-7 на уровне «Владеть»

Задача №1

Больной В. 30 лет, работает 6 лет камнерезчиком с пневматическим инструментом. Вибрация больше передается на левую руку, удерживающую боек.

Во время очередного медицинского осмотра предъявлял жалобы на побеление пальцев левой руки, появившиеся в течение последнего года. Болей в руках не ощущает. Побеление пальцев началось с мизинца, затем при охлаждении начали белеть III – IV пальцы. После приступов побеления появляются неприятные парестезии, иногда – отек лучезапястного сустава.

Объективно: легкая гипестезия лишь на концевых фалангах IV- V пальцев рук; мышцы не изменены; по данным капилляроскопии - незначительная тенденция к спазму. При холодной пробе - побеление IV-V пальцев левой руки.

Вопросы:

- 1) Сформулировать диагноз.
- 2) Выделить синдромы.
- 3) Какие методы исследования необходимо провести больному дополнительно?
- 4) Провести дифференциальную диагностику.
- 5) Назначить лечение.
- 6) Провести экспертизу связи заболевания с профессией.
- 7) Провести экспертизу трудоспособности.

Эталон ответа:

- 1) Диагноз: Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации 1 стадии, ангиодистонический синдром легко выраженный, начальные признаки сенсорной полинейропатии IV-V пальцев рук.
- 2) ангиодистонический, полинейропатии
- 3) палестезиометрия.
- 4) полинейропатии при других заболеваниях, заболевания сосудов.
- 5) сосудистая терапия (никотиновая кислота, пентоксифиллин), витаминотерапия группы В.
- 6) изучение документов: копия трудовой книжки, санитарно-гигиеническая характеристика с места работы, выписка из медицинской документации, данные настоящего обследования.
- 7) работать в профессии может при условии лечения и обследования в профцентре.

Задача №2

Обрущик металлического литья на профосмотре жалуется на приступы побеления пальцев рук на холоде, ноющие боли в руках после работы и ночью, чувство онемения и «беганья мурашек» в пальцах

кистей. Работает в литейном цехе в течение 17 лет.

Объективно: умеренный цианоз и гипотермия кистей, повышенная потливость ладоней, равномерное снижение болевой чувствительности по типу «коротких перчаток», трофических нарушений не выявлено. Со стороны внутренних органов существенных изменений не выявлено.

Вибрационная чувствительность на обеих руках до 5-7 сек, холоддовая проба положительная, капилляроскопия: бледный фон, капилляры извиты, число их уменьшено, спастико-атоническое состояние капилляров.

Вопросы:

- 1) Сформулировать диагноз.
- 2) Выделить синдромы.
- 3) Какие методы исследования необходимо провести больному дополнительно?
- 4) Провести дифференциальную диагностику.
- 5) Назначить лечение.
- 6) Провести экспертизу связи заболевания с профессией.
- 7) Провести экспертизу трудоспособности.

Эталон ответа:

- 1) Диагноз: Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации, 2 стадии, спастико-атонический синдром, вегетативно-сенсорная полинейропатия рук легко выраженная.
- 2) спастико-атонический синдром, вегетативно-сенсорная полинейропатия.
- 3) рентгенографию кистей и лучезапястных суставов
- 4) с полинейропатией при других заболеваниях, ангиодистоническим синдромом другой этиологии
- 5) сосудистая терапия (никотиновая кислота, пентоксифиллин), витаминотерапия группы В.
- 6) изучение документов: копия трудовой книжки, санитарно-гигиеническая характеристика с места работы, выписка из медицинской документации, данные настоящего обследования.
- 7) работать в профессии не может, направить на бюро МСЭ.

Критерии оценки при решении ситуационных задач

Результаты обсуждения (ответ обучающегося) оцениваются по четырехбалльной шкале:

- 5 баллов — задача решена правильно, ответы даны в полном объеме на все задания задачи
- 4 балла — задача решена правильно, ответы на задания даны не полностью
- 3 балла — неполное, неточное или частично неверное решение задачи, ответы даны не на все задания
- 2 балла — задача не решена, диагноз поставлен неверно.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Зачет состоит из двух заданий — решение заданий в тестовой форме и ситуационной задачи.

Типовые задания в тестовой форме для оценки результатов сформированности ПК-2 на уровне «Знать»:

1. К ОСОБЕННОСТЯМ ПРОФПАТОЛОГИИ, КАК КЛИНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ОТНОСЯТ
 - 1) связь с гигиеной труда*
 - 2) интегрирующий характер дисциплины*
 - 3) связь с коммунальной гигиеной, гигиеной питания, экологией*
 - 4) связь с общей патологией*
2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ЯВЛЯЮТСЯ
 - 1) туберкулез легких*
 - 2) ревматизм
 - 3) бруцеллез*
 - 4) пневмония
 - 5) инфаркт миокарда
3. Санитарно-гигиеническую характеристику условий труда составляет
 - 1) администрация предприятия

- 2) представитель профкома
- 3) инспектор по технике безопасности
- 4) санитарный врач по гигиене труда центра Роспотребнадзора*
- 5) цеховой врач

Типовые задания в тестовой форме для оценки результатов сформированности ОПК-7 на уровне «Знать»:

1. АНТИДОТОМ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) унитиол*
- 2) пентацин
- 3) тетацин-кальций
- 4) сукцимер

2. АНТИДОТОМ ИНТОКСИКАЦИИ РТУТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) тиосульфат натрия*
- 2) пентацин
- 3) тетацин-кальций
- 4) сукцимер

3. АНТИДОТОМ СЕРОУГЛЕРОДА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) витамин В₆*
- 2) сукцимер
- 3) тетацин-кальция
- 4) дипиросим

Критерии оценки:

- «Зачтено» устанавливается при правильном решении более 70% заданий в тестовой форме
- «Не зачтено» выставляется при решении менее 70% заданий в тестовой форме

Типовые задания сформированности компетенций ПК-2 и ОПК-7 на уровне «Владеть»

Задача №1

Больной М. 40 лет, работает формовщиком в течение 8 лет в литейном цехе металлургического завода. Работа связана с физическим перенапряжением, однообразными движениями рук. Два года назад стал отмечать боли в правой руке, во время работы. Год назад появились парестезии в правой кисти в ночное время.

Объективно: мышцы предплечий хорошо развиты, справа фасции истончены, пальпируются болезненные уплотнения округлой формы. Наибольшая болезненность отмечается в области прикрепления разгибателей к кости и правого мышечка плечевой кости.

Динамометрия – справа – 23 кг, слева – 40 кг.

Вопросы:

- 1) Сформулировать и обосновать диагноз.
- 2) Выделить синдромы.
- 3) Какие методы исследования необходимо провести больному дополнительно?
- 4) Провести дифференциальную диагностику.
- 5) Назначить лечение.
- 6) Провести экспертизу связи заболевания с профессией.
- 7) Провести экспертизу трудоспособности.

Эталон ответа:

Диагноз: Профессиональный миофиброз предплечий умеренно выраженный.

- 1) болевой, мышечный, фасциальный
- 2) УЗИ мышц предплечий, рентгенография локтевых суставов.

- 3) энтезопатии, артрит локтевых суставов.
- 4) НПВС, витаминотерапия группы В, сосудистая и метаболическая терапия (никотиновая кислота, актовегин).
- 5) изучение документов: копия трудовой книжки, санитарно-гигиеническая характеристика с места работы, выписка из медицинской документации, данные настоящего обследования.
- 6) работать в профессии не может, направить на бюро МСЭ.

Задача №2

Больной М., 55 лет, работает в условиях воздействия шума 25 лет, обрубщиком металлического литья. При очередном медицинском осмотре по данным аудиометрического исследования выявлено повышение порогов восприятия на звуковых частотах 500, 1000, 2000 Гц и 31 дБ, на частоте 4000 Гц – до 90 дБ. Восприятие шепотной речи – 1,5 м, больной предъявляет жалобы на периодически возникающую головную боль в области лба, шум и звон в ушах. Данные отоскопии без особенностей. Страдает артериальной гипертонией в течение 10 лет.

Вопросы:

- 1) Сформулировать диагноз.
- 2) Выделить синдромы.
- 3) Какие методы исследования необходимо провести больному дополнительно?
- 4) Провести дифференциальную диагностику.
- 5) Назначить лечение.
- 6) Провести экспертизу связи заболевания с профессией.
- 7) Провести экспертизу трудоспособности.

Эталон ответа:

- 1) Диагноз: Нейросенсорная тугоухость двусторонняя, смешанной этиологии (профессиональная +сосудистая) умеренно выраженная. Сопутствующий диагноз: Артериальная гипертония.
- 2) синдром тугоухости, синдром артериальной гипертензии.
- 3) отоскопия, консультация сурдолога.
- 4) с тугоухостью при воспалительных заболеваниях.
- 5) сосудистая терапия (никотиновая кислота, пентоксифиллин, актовегин), витаминотерапия группы В.
- 6) изучение документов: копия трудовой книжки, санитарно-гигиеническая характеристика с места работы, выписка из медицинской документации, данные настоящего обследования.
- 7) работать в профессии не может, направить на бюро МСЭ.

Критерии оценки за решение ситуационной задачи:

- при правильном ответе на все вопросы устанавливается оценка «5»
- при неполном ответе на 1-2 вопроса устанавливается оценка «4»
- при неполном ответе на 3 и более вопросов устанавливается оценка «3»
- при неправильно установленном диагнозе – оценка «2».

Критерии получения зачета:

При сдаче всех двух заданий зачета итоговая оценка записывается «зачтено» и выставляется в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку.

При неправильном решении одного или двух заданий зачета, выставляется оценка «не зачтено» и обучающийся пересдает зачет.

Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины для каждой формируемой компетенции создается в соответствии с образцом, приведенным в Приложении № 1.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) Основная литература:

- 1) Профессиональные болезни : учебник / под ред. Бабанова С. А., Стрижакова Л. А., Фомина В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - Текст: электронный

б) Дополнительная литература:

- 1) Профессиональная патология : Национальное руководство / под ред. акад. Измерова Н.Ф. - М. - 2011. - 784 с. - Текст: непосредственный
- 2) Профессиональные болезни : учебник / В.Г. Артамонова, Н.А. Мухин - М. - 2004. - 480 с. - Текст: непосредственный
- 3) Профессиональные болезни / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. - Текст: электронный
- 4) Профессиональные болезни : учебник / Мухин Н., Косарев В., Бабанов С., Фомин В.В - М. : ГЭОТАР-Мед, 2016. - 512 с. - Текст: непосредственный
- 5) Профессиональные заболевания медицинских работников / В.В. Косарев, С.А. Бабанов. - М. - 2013. - 500 с. - Текст: непосредственный
- 6) Профессиональные болезни. Основные понятия и терминология : учебное пособие / Л.Н. Коричкина, О.Б. Поселюгина, И.Ю. Колесникова, И.И. Комаров. - Тверь, 2020. - 121 с. - Текст: непосредственный
- 7) Неврологические синдромы в профпатологии : учебное пособие / Л.Н. Коричкина, О.Б. Поселюгина, И.Ю. Колесникова. -Тверь, 2021. - 103 с. - Текст: непосредственный
- 8) Хронический пылевой бронхит : учебное пособие / Л.Н. Коричкина, Н.П. Романова // . - Тверь. 2016 г. - 19 с. - Текст: электронный

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Схема истории болезни по профпатологии. Учебное пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования «Лечебное дело» /ЛН. Коричкина. Тверской государственный медицинский университет. – Мб. – Тверь, 2017. - 10 с. – Текст: электронный.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- 1) Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
- 2) Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- 3) Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
- 4) Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- 5) База данных POLPRED (www.polpred.com);
- 6) Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- 7) Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- 8) Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
- 9) Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных

справочных систем

4.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1) Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
- 2) Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
- 3) Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro
- 4) Электронная образовательная среда университета

4.2 Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

- 1) Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины размещены в ЭИОС университета.

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

Приложение № 2

VI. Научно-исследовательская работа студента

Тема учебно-исследовательской работы выбирается студентом по согласованию с преподавателем по одному из основных направлений научно-исследовательской работы кафедры: проблемы профпатологии, пульмонологии, гематологии, гастроэнтерологии, нефрологии и кардиологии. Учебно-исследовательская работа включает анализ литературы по изучаемой проблеме, составление дизайна исследования совместно с преподавателем, сбор и анализ полученных данных и оформление результатов в виде тезисов в ежегодный сборник университета, а также в виде презентации для доклада на текущем и итоговом заседании кружка СНО кафедры. Лучшие доклады отправляются на итоговую конференцию СНО ТГМУ.

VII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

Приложение № 3

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций
по итогам освоения дисциплины**

ПК-2. Способен к определению основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний на основании сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, физикального обследования и результатов дополнительных методов исследования с целью установления диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ИПК-2.1 Анализирует информацию, полученную от пациента (его законного представителя) с заболеванием и (или) состоянием

ИПК-2.2 Интерпретирует результаты физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация)

ИПК-2.3 Составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента

ИПК-2.4 Направляет пациента на лабораторное и инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)

ИПК-2.5 Проводит дифференциальную диагностику больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней

**Задания комбинированного типа с выбором верного ответа
и обоснованием выбора из предложенных**

Выберите один правильный ответ

Задание 1

На заседание врачебной комиссии по профпатологии для решения вопросов экспертизы связи заболевания с профессией поступил пакет документов от пациента, выберите один документ, который включает описание вредного фактора:

- 1) копия трудовой книжки
- 2) санитарно-гигиеническая характеристика с места работы
- 3) выписка из медицинской документации (амбулаторная карта, карта медицинского осмотра)
- 4) выписка из истории болезни

Ответ: 2

Обоснование:

1. копия трудовой книжки содержит стаж работы общий и стаж работы в профессии во вредных условиях.
2. санитарно-гигиеническая характеристика с места работы содержит данные где, кем работал пациент, в каких условиях и в контакте с какой профессиональной вредностью, в ней дается характеристика вредного фактора, время контакта, его ПДК или ПДУ.
3. выписка из медицинской документации включает данные о всех перенесенных заболеваниях и данные ежегодных медицинских осмотров.
4. выписка из истории болезни пациента включает актуальные данные клинико-физикального осмотра и результаты лабораторно-инструментальных исследований по системам органов.

Задание 2

У бетонщика, занятого изготовлением бетонных изделий (залитка бетона в формы), через две недели после начала работы впервые в жизни стали возникать приступы удушья непосредственно во время контакта с сухим пылевым цементно-бетонным материалом, он обратился в поликлинику к терапевту, который заподозрил у пациента бронхиальную астму, какое решение должен принять участковый терапевт:

- 1) направить к пульмонологу
- 2) направить в стационар для обследования
- 3) направить в профцентр с подозрением на профзаболевание для обследования и решения вопроса связи заболевания с профессией

Ответ: 3

Обоснование:

1. пульмонолог решает вопросы общей бронхолегочной патологии
2. в стационар направляют пациентов с общей бронхолегочной патологией
3. в профцентр направляют пациентов с подозрением на профзаболевание и решения вопросов связи заболевания с профессией. Пациент работает с цементной пылью, которая содержит хром, который в свою очередь является аллергеном и может вызвать аллергические реакции со стороны бронхолегочной системы и кожных покровов. Приступы удушья возникают только на работе и раньше никогда не беспокоили пациента. В профцентре в штате находится пульмонолог-аллерголог-профпатолог.

Задание 3

Методом прямой визуальной оценки состояния капиллярного кровообращения локально в переходной складке ногтевого ложа пальцев рук

- 1) капилляроскопия
- 2) термометрия
- 3) реовазография
- 4) лазерной доплеровской флоуметрии

Ответ: 1

Обоснование:

1. капилляроскопия является методом прямой визуальной оценки состояния капиллярного кровообращения, но только локально в переходной складке ногтевого ложа пальцев рук.
2. термометрию проводят с помощью бесконтактных и термометров в помещении с комфортным микроклиматом при обязательном периоде адаптации по нахождению в помещении не менее 15-20 минут.
3. при проведении РВГ определяются интенсивность и объем кровотока в артериальных сосудах конечностей, показатели тонуса сосудов разного калибра (мелкого, среднего и крупного).
4. Методом ЛДФ выявляются изменения в микроциркуляторном русле, в том числе капилляров мягких тканей пальцев рук и стоп.

Задания закрытого типа на установление соответствия**Задание 1**

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между рентгенологическим типом пневмокониоза и их рентгенологическими изменениями.

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую из правого столбца:

Рентгенологические типы пневмокониоза		Рентгенологические изменения при каждом типе пневмокониоза	
а	Узелковый тип	1	Округлые уплотнения размером 1,5-3 мм
б	Интерстициальный тип	2	Округлые уплотнения размером до 1,5 мм
в	Узловой тип	3	Округлые уплотнения размером 3-10 мм
		4	Линейные уплотнения размером до 1,5 мм
		5	Линейные уплотнения размером от 1,5 до 3 мм
		6	Линейные уплотнения размером от 3 до 10 мм
		7	Большие уплотнения размером до 50 мм и более

Запишите выбранные цифры под соответствующим буквами:

а	б	в
1, 2, 3	4, 5, 6	7

Задание 2

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между интоксикацией химическим вредным фактором и его клинико-лабораторными показателями.

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую из правого столбца:

Интоксикация химическими вредными факторами		Клинико-лабораторные признаки характерные для интоксикации	
а	Интоксикация ртутью	1	Кровоточивость десен
б	Интоксикация марганцем	2	Паркинсонизм

в	Интоксикация сероуглеродом	3	Висячая кисть
г	Интоксикация свинцом	4	Анемия
		5	Уменьшение количества вит В ₆
		6	Дислипидемия
		7	Умеренно опасный аллерген

Запишите выбранные цифры под соответствующим буквами:

а	б	в	г
1	2, 7	5, 6	3, 4

Задание 3

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между синдромом вибрационной болезни от локального воздействия вибрации и его характеризующими симптомами.

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую из правого столбца:

Название синдрома		Симптомы синдрома	
а	Ангиодистонический синдром	1	Спазм кровеносного сосуда
б	Вегетативно-сенсорная полинейропатия	2	Атония кровеносного сосуда
		3	Потливость
		4	Цианоз багрово-красный
		5	Дермографизм
		6	Гипоалгезия кистей
		7	Снижение вибрационной чувствительности
		8	Снижение тактильной чувствительности

Запишите выбранные цифры под соответствующим буквами:

а	б
1, 2	3, 4, 5, 6, 7, 8

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 1

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность диагностики профессионального заболевания и установления процента утраты трудоспособности

1	Медицинский осмотр – подозрение на профзаболевание
2	Направление работника в профцентр
3	Обследование в профцентре
4	Проведение заседания врачебной комиссии для экспертизы связи заболевания с профессией (в составе минимум 3 профпатолога)
5	Анализ пакета документов
6	Вынесение решения установления профессионального заболевания
7	Направление на бюро МСЭ для определения процента утраты трудоспособности

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Задание 2

Установите последовательность назначения реабилитационного лечения при профессиональных заболеваниях

1	Рекомендации профпатолога по лечению заболевания
2	Направление на бюро МСЭ для заполнения программы реабилитационного лечения
3	Направление в поликлинику по месту жительства с программой реабилитационного лечения
4	Проведение врачебной комиссии в поликлинике по месту жительства по поводу проведения пациенту реабилитационного лечения профессионального заболевания (когда, где, продолжительность)

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

1	2	3	4
---	---	---	---

Задания открытой формы

Дополните.

1. Сочетание силикоза с ревматоидным артритом называется _____
2. Сочетание силикоза со склеродермией называется _____
3. Интерстициальный пневмокониоз 1 стадии рентгенологически характеризуется _____
4. Кишечную колику вызывает отравление _____
5. Набухание и кровоточивость десен, кровавые поносы могут наблюдаться при отравлении _____

Контрольные вопросы и задания

1. Вибрационная болезнь. Причины, клиника, диагностика.
2. Пневмокониоз. Причины, клиника, диагностика. Профилактика.
3. Профессиональная бронхиальная астма. Дифференциальная диагностика с общей бронхиальной астмой.

Практико-ориентированные задания

Задание 1

Перечислите документы, необходимые для проведения связи заболевания с профессией.

Эталон ответа: документы, необходимые для проведения связи заболевания с профессией: 1- санитарно-гигиеническая характеристика с места работы, 2- копия трудовой книжки, 3-выписка из медицинской документации (амбулаторной карты и карты медосмотров), 4-данные настоящего обследования, 5 – направление в профцентр.

Задание 2

Оцените профессиональную трудоспособность пациента с неосложненной профессиональной бронхиальной астмой 1 стадии.

Эталон ответа: профессиональная трудоспособность утеряна, работать в профессии не может.

Задание 3

Оцените профессиональную трудоспособность пациента с неосложненным пневмокониозом 0-1 стадии.

Эталон ответа: профессиональная трудоспособность сохранена, работать в профессии может в замкнутых пространствах.

Ситуационные задачи

Задача 1

Обрубщик металлического литья на профосмотре жалуется на приступы побеления пальцев рук на холоде, ноющие боли в руках после работы и ночью, чувство онемения и «беганья мурашек» в пальцах кистей. Работает в литейном цехе в течение 17 лет.

Объективно: умеренный цианоз и гипотермия кистей, повышенная потливость ладоней, равномерное снижение болевой чувствительности по типу «коротких перчаток», трофических нарушений не выявлено. Со стороны внутренних органов существенных изменений не выявлено.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Перечислите необходимые обследования.

Эталон ответа:

1. Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации, 1 степень, ангиодистонический синдром, вегетативно-сенсорная полинейропатия.
2. Проведение капилляроскопии, вибрационной чувствительности и холодовой пробы.

Задача 2

Пациент А., 50 лет. Во время очередного медицинского осмотра у него было выявлено

нарушение памяти, внимания и некритическое отношение к своему состоянию, пароксизмы боли в задней трети языка с иррадиацией в ухо, нистагм, дизартрия. В течение 13 лет работал на операции изготовления «качественных электродов».

Объективно: отмечен насильственный смех, гипомимия, монотонная невнятная речь, микрография, гиперсаливация, брадикинезия, ригидность мускулатуры, тремор конечностей, затрудненная, замедленная походка, не может наступать на пятки. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено.

Задание

1. Поставьте предварительный диагноз.
 2. Перечислите синдромы заболевания.
 3. Препараты какой группы препаратов нужно назначить пациенту.
- перечислите методы двигательной терапии для пациентов с паркинсонизмом.

Эталон ответа:

1. Хроническая интоксикация марганцем, 3 стадия, марганцевый паркинсонизм, акинетико-ригидная форма.
2. Синдром токсической энцефалопатии, акинетико-ригидный синдром, синдром паркинсонизма.
3. Протипаркинсонические препараты (Допа и ее производные, агонисты дофаминовых рецепторов и др.)
4. Методы двигательной реабилитации: лечебная физкультура, скандинавская ходьба, тредмил-тренинг, данстерапия, китайская гимнастика тай-чи.

Задача 3

Больной Е., 44 года, на протяжении 10 лет работает в производстве кремниевых сплавов. Других контактов с неблагоприятными производственными факторами не имел. Жалуется на сухой кашель, одышку при умеренной физической нагрузке, периодически боль в грудной клетке, повышенную утомляемость, субфебрильную температуру в течение года.

Объективно: перкуторный звук над легкими не изменен, при аускультации дыхание везикулярное. Со стороны других органов и систем отклонений не выявлено

На рентгенограмме прозрачность легочных полей не изменена, легочный рисунок умеренно усилен и деформирован с обеих сторон по мелкоочаговому типу. В верхней доле правого легкого определяются полиморфные очаговые тени. Небольшие плевродиафрагмальные спайки справа.

Функция внешнего дыхания не нарушена. Анализы крови и мочи в норме.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Ваша тактика по отношению к пациенту.

Эталон ответа:

1. Диагноз: Силикотуберкулез: силикоз, интерстициальная форма, 2 стадия. Туберкулез в верхушке правого легкого очаговый, стадия инфильтрации. Осложнения: ДН 2 степени, плеврит сухой, правосторонний.
2. Направить на консультацию к фтизиатру.

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

ИОПК-7.1 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия для лечения патологических заболеваний и состояний

ИОПК-7.2 Умеет использовать современные алгоритмы лечения заболеваний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи

ИОПК-7.3 Владеет методами контроля эффективности применения лекарственных препаратов для лечения с позиции доказательной медицины

ИОПК-7.4 Умеет оценивать безопасность лечения с учётом морфофункционального состояния организма

**Задания комбинированного типа с выбором верного ответа
и обоснованием выбора из предложенных**
Выберите один правильный ответ

Задание 1

Антидот интоксикации ртутью

- 1) тетацин – кальций
- 2) пентацин
- 3) унитиол
- 4) тиосульфат натрия

Ответ:

Обоснование:

Задание 2

К наиболее эффективным лекарственным средствам при интоксикации свинцом относятся

- 1) глюкоза
- 2) витамины группы В
- 3) комплексоны
- 4) сернокислая магнезия
- 5) препараты железа

Ответ:

Обоснование:

Задание 3

В терапии вибрационной болезни могут быть использованы

- 1) сосудорасширяющие;
- 2) витамины группы В
- 3) комплексоны
- 4) физиотерапия

Ответ:

Обоснование:

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между хронической интоксикацией тяжелым металлом и показанным при данном случае лечения.

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую из правого столбца:

Хроническая интоксикация тяжелым металлом		Лечение интоксикации	
а	Свинец	1	Витамины группы В
б	Ртуть	2	Унитиол
в	Марганец	3	Тетацин-кальций
		4	Д-пеницилламин
		5	Метионин
		6	Аминалон
		7	Трентал

Запишите выбранные цифры под соответствующим буквами:

а	б	в
3, 4, 5	2, 4, 6, 7	1, 2

Задание 2

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между острой интоксикацией химическим вредным фактором и показанным в данном случае лечением.

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую из правого столбца:

Острая интоксикация ядохимикатом		Лечение	
а	Хлорорганические соединения	1	Унитиол

б	Ртутьорганические соединения	2	Сукцимер
в	Фосфорорганические соединения	3	Атропин
		4	Дипироксим
		5	30% раствор лиофилизированной мочевины
		6	Альбумин
		7	Гемодиализ

Запишите выбранные цифры под соответствующим буквами:

а	б	в
3, 4	1, 2	5, 6, 7

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 1

Прочитайте текст и установите последовательность

Первая помощь при остром отравлении хлорсодержащими органическими выполняется в следующей последовательности

1	тщательно обработать кожные покровы водой с мылом или 4-5% раствором натрия гидрокарбоната
2	вынести пострадавшего на свежий воздух
3	дать солевое слабительное
4	промыть желудок с добавлением адсорбентов
5	спиртовые повязки при поражении кожных покровов
6	тепло-влажные ингаляции при поражении дыхательных путей

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

2	1	4	3	6	5
---	---	---	---	---	---

Задание 2

Установите последовательность назначения лекарственных препаратов в соответствии с принципами лечения при профессиональных заболеваниях

1	Патогенетическое лечение
2	Этиологическое лечение
3	Симптоматическое лечение
4	Физиотерапия

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

2	1	3	4
---	---	---	---

Задания открытой формы

Дополните.

1. При марганцевом паркинсонизме следует назначить _____
2. Для общеукрепляющего лечения при хронической свинцовой интоксикации назначают _____
3. Для комплексоотерапии при хронической ртутной интоксикации используют _____

Контрольные вопросы и задания

1. Вибрационная болезнь. Лечение.
2. Пневмокониоз. Профилактика и лечение.
3. Профессиональная бронхиальная астма. Профилактика и лечение.

Практико-ориентированные задания

Задание 1

Окажите первую помощь пострадавшему, проглотившему меркуран.

Эталон ответа: При острой интоксикации необходимо как можно раньше применить антидот унитиол. В случае попадания в ЖКТ провести обильное промывание желудка теплой водой с последующим введением активированного угля или унитиола (50-100 мл 5% раствора) с повторным промыванием желудка через 10-15 минут. Показаны высокие сифонные клизмы с добавлением активированного угля, раннее в/м введение антидота унитиола 5% 5 мл раствора: в первые сутки – 3-4 раза, на вторые сутки – 2-3 раза, в последующие 3-7 суток – 1-2 раза.

Задание 2

Окажите первую помощь пострадавшему, на кожу которого попало большое количество дихлорфенилхлорэтана.

Эталон ответа: Пострадавшего вынести на свежий воздух, тщательно обработать кожные покровы водой с мылом или 4-5% раствором натрия гидрокарбоната, промыть желудок с добавлением адсорбентов (активированного угля, ТУМ: 25 г танина, 50 г активированного угля, 25 окиси магнезии – 2-3 столовые ложки на 1 литр воды). После этого дать солевое слабительное. Для лечения токсического поражения дыхательных путей назначают тепло-влажные ингаляции, кожных поражений – дубящие вещества (спиртовые повязки).

Ситуационные задачи

Задача 1

Больной М. 42 лет. Работает на производстве по изготовлению аккумуляторов в течение 20 лет. Был доставлен в больницу машиной скорой помощи в связи с резкими болями в животе. Из анамнеза выяснено, что еще до работы на аккумуляторном заводе перенес язвенную болезнь 12-перстной кишки. На протяжении последующих 20 лет обострений не было, что подтверждается гастрологическими исследованиями. При поступлении в больницу жаловался на резкие схваткообразные боли в животе. Появлению болей предшествовали неприятный вкус во рту, тошнота, слюнотечение, бессонница, запоры.

Объективно: живот втянут, при пальпации разлитая болезненность с преимущественной локализацией в средней и нижней половине живота и особенно вокруг пупка. Стула у больного не было, хотя он принимал слабительные средства.

В легких перкуторный звук не изменен, дыхание везикулярное. Границы сердца не изменены, тоны ясные, чистые. АД 180/90 мм рт. ст.

Анализ крови: Нб 110 г/л; ретикулоциты 40%, эритроциты $4,1 \times 10^{12}/л$, число с базофильной зернистостью 66%; СОЭ 11 мм/час.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте лечение.

Эталон ответа:

Основной клинический диагноз: Хроническая интоксикация свинцом, выраженная форма, III стадия, свинцовая кишечная колика, свинцовая анемия легкой степени. Симптоматическая артериальная гипертензия.

Сопутствующий диагноз: Язвенная болезнь 12-перстной кишки, длительная ремиссия.

Дополнительно взять анализ мочи на содержание копропорфирина и дельта-аминолевулиновой кислоты. Анализ мочи на содержание свинца.

Режим III, диета 15

вывод из профессии постоянно.

курсовая комплекснотерапия: Тетацин кальция – внутривенно капельно 10 мл (10 г) x 2 раза в сутки на физ. растворе или 5% глюкозе 3 дня, 3 дня перерыв. Проводят 2-3 курса лечения. Можно дополнительно вводить внутримышечно 5% раствор унитиола (1 мл на 10 кг массы тела пациента), курсом 2-3 курса лечения. Контроль анализа мочи на содержание свинца.

теплая ванна, спазмолитическая и седативная терапия.

Задача 2

При проведении периодического медицинского осмотра у одного из намазчиков свинцовых пластин, работающего 10 лет на аккумуляторном заводе, обнаружены следующие показатели периферической крови: Нб 120 г/л, эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$, цветовой показатель 0,8, лейкоциты $5,8 \times 10^9/л$, ретикулоциты 40%, эритроциты с базофильной зернистостью 68%, в моче обнаружено 0,08 мг/л свинца. Предъявлял жалобы на слабость, утомляемость, снижение памяти, головная боль,

раздражительность.

Объективно со стороны внутренних органов без особенностей.

Задание

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте лечение.

Эталон ответа:

Основной клинический диагноз: Хроническое отравление свинцом, легковыраженная форма, II стадия, свинцовая анемия легкой степени, астеноневротический синдром.

Дополнительно взять анализ мочи на содержание копропорфирина и дельта-аминолевулиновой кислоты.

Режим III, диета 15

вывод из профессии постоянно.

курсовая комплекснотерапия: Тетацин кальция – внутривенно капельно 10 мл (10 г) х 2 раза в сутки на физ.растворе или 5% глюкозе 3 дня, 3 дня перерыв. Проводят 1-2 курса лечения. Можно дополнительно вводить внутримышечно 5% раствор унитиола (1 мл на 10 кг массы тела пациента), курсом 1-2 курса лечения. Контроль анализа мочи на содержание свинца.

ноотропная и седативная терапия.

Задача 3

На производстве по изготовлению радиовакуумных аппаратов произошла аварийная ситуация. У троих рабочих в цехе появилась резкая слабость, головная боль, тошнота, рвота, слюнотечение, боли в животе. СМП 1 больной доставлен в стационар.

Объективно: состояние средней степени тяжести, кожные покровы бледные, повышенной влажности. Над легкими дыхание везикулярное, ЧДД 18 в мин. Границы сердца в норме. Пульс 98 в мин. АД 110/60 мм рт. ст. Пальпация живота болезненна, печень +1,5 пальца из-под края реберной дуги. Поколачивание по пояснице болезненно. Мочится часто, за сутки выделил 2 л мочи.

На второй день появилась кровоточивость десен, кровавый понос.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте лечение.

Эталон ответа:

Основной клинический диагноз: Острая интоксикация ртутью, тяжелой степени, желудочно-кишечное кровотечение, геморрагический гингивит, токсическая гепатопатия, острая токсическая почка. Острая почечная недостаточность, стадия полиурии.

Взять анализ мочи на содержание ртути. Печеночные и почечные пробы.

Режим – I. Диета 7.

вывод из профессии постоянно.

курсовая комплекснотерапия: внутримышечно 5% раствор унитиола (1 мл на 10 кг массы тела пациента, в первый день вводить 2 раза в сутки, затем 1 раз в течение 5 дней), или 30% раствор тиосульфата натрия внутримышечно – 5-10 мл, курсами. Контроль анализа мочи на содержание ртути. Лечение проводить до выведения ртути из организма.

этамзилат – 250-500 мг (2-4 мл) внутримышечно.

полоскание полости рта танином или KMnO_4 , принять сорбенты (энтеросгель, энтерол).

аскорутин, пентоксифиллин, антиоксиданты.

контроль калия в крови (гипокалиемия приводит к обезвоживанию).

консультация нефролога.

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины
«Профессиональные болезни»

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная комната №11 во вставке Университетской клиники	Стулья и парты на 16 человек, компьютер, широкоформатный монитор
2.	Учебная комната №12 во вставке Университетской клиники	Стулья и парты на 16 человек, компьютер, широкоформатный монитор
3.	Учебная комната №3-2 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
4.	Учебная комната №3-3 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
5.	Учебная комната №3-5 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
6.	Учебная комната №3-9 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
7.	Учебная комната в поликлинике ГБУЗ «ОКБ» г. Твери	Стулья на 16 человек
8.	Учебная комната №211 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
9.	Учебная комната №210 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
10.	Учебная комната №511 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
11.	Учебная комната №302 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 30 человек
12.	Компьютерный класс ГБОУ ВО ТГМУ	45 компьютеров
13.	Учебный центр практических навыков ГБОУ ВО ТГМУ	

*Специальные помещения — учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, клинических практических занятий, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Лист регистрации изменений и дополнений на _____ учебный год
в рабочую программу дисциплины (модуля, практики)**

(название дисциплины, модуля, практики)

для обучающихся _____ курса,

специальность: _____
(название специальности)

форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на
заседании кафедры «_____» _____ 202__ г. (протокол № _____)

Зав. кафедрой _____ (ФИО)
подпись

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий

Методические указания для подготовки студентов к практическим занятиям

Цель каждого практического занятия определяется темой – получить навык работы с профессиональным больным, его медицинской документацией, навык диагностики профессионального заболевания, навык применения алгоритма установления связи заболевания с профессией, алгоритма оценки трудоспособности больного, навык формулировки диагноза и назначения лечения, навык работы с приказами Правительства РФ и МЗ РФ по профпатологии.

Тема 1. Введение в профпатологию. Изучение понятийного аппарата дисциплины.

Ключевые слова: профпатология, профзаболевание, профвредность, классификация профессиональных вредных факторов, классификация профессиональных болезней по этиологическому и системному признаку, класс условий труда, основные документы Правительства РФ (приказ МЗ РФ), профосмотры, экспертиза связи заболевания с профессией, экспертиза трудоспособности, реабилитация, профилактика, медицинская документация.

После изучения литературы, ответьте на следующие вопросы:

- 1) Что изучает профпатология?
- 2) Дать определение профессиональному заболеванию и профессиональной вредности?
- 3) Какие существуют классификации профзаболеваний, вредных факторов производства и трудовой деятельности?
- 4) На какие классы подразделяются условия труда?
- 5) Какие основные принципы диагностики и лечения применяются в профпатологии?
- 6) Какие виды реабилитации и профилактические мероприятия включает профпатология?
- 7) Какие документы необходимо предоставить больному для проведения экспертизы связи заболевания с профессией?
- 8) Как осуществляется алгоритм экспертизы трудоспособности больных профзаболеваниями, какие решения выносит ВК и МСЭК?
- 9) Какие виды профилактических медицинских осмотров проводятся поступающим на работу во вредные условия и работающим во вредных условиях?
- 10) Какая основная медицинская документация оформляется при обследовании больного с профзаболеванием, и по каким основным приказам МЗ РФ осуществляется работа профцентров и профпатологических отделений?

Тема 2. Вибрационная болезнь. Воздействие производственного шума на организм. Профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата от микротравматизации

Ключевые слова: вибрационная болезнь, профессиональные группы, вибрация, классификация, патогенез, клиника, основные клинические синдромы, стадии болезни, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение, реабилитация, прогноз, экспертиза, производственный шум, аудиограмма, микротравматизация.

После изучения литературы, ответьте на следующие вопросы:

Вибрационная болезнь:

- 1) Что такое вибрационная болезнь?
- 2) Что представляет собой производственная вибрация, и какие характеристики она имеет?
- 3) В каких областях производства применяются виброинструменты?

- 4) Какие профессиональные группы работников контактируют с вибрацией?
- 5) Какие существуют классификации вибрационной болезни?
- 6) Какие причины приводят к развитию вибрационной болезни?
- 7) Какой основной патогенетический механизм приводит к развитию вибрационной болезни?
- 8) Какие симптомы и синдромы отмечаются при вибрационной болезни от воздействия локальной и общей вибрации,
- 9) На какие стадии (степени) подразделяется вибрационная болезнь?
- 10) Какие методы исследования применяются для диагностики вибрационной болезни?
- 11) С какими болезнями проводится дифференциальная диагностика вибрационной болезни?
- 12) Какие группы препаратов применяются в терапии вибрационной болезни?
- 13) Как проводится экспертиза связи вибрационной болезни с профессией?
- 14) Как проводится экспертиза трудоспособности больных вибрационной болезнью?
- 15) Какие реабилитационные и профилактические мероприятия проводятся при вибрационной болезни?
- 16) Какой прогноз имеет вибрационная болезнь и от чего он зависит?
- 17) Какова тактика врача по отношению к больным вибрационной болезнью на поликлиническом этапе?

Воздействие интенсивного шума на организм:

- 1) Что входит в понятие производственного шума?
- 2) Какие профессиональные группы работников контактируют с производственным шумом?
- 3) Какая существует классификация нейросенсорной тугоухости профессионального генеза?
- 4) Как изменяется аудиограмма по степени тяжести при профессиональной нейросенсорной тугоухости?
- 5) Какие критерии диагностики верифицируют нейросенсорную тугоухость?
- 6) Какое лечение применяется в терапии нейросенсорной тугоухости?
- 7) Какие профилактические и реабилитационные мероприятия проводятся при вибрационной болезни?
- 8) Как проводится экспертиза связи заболевания с профессией при нейросенсорной тугоухости?
- 9) Как проводится экспертиза трудоспособности больных при нейросенсорной тугоухости?
- 10) Какова тактика врача на поликлиническом этапе при вибрационной болезни?

Отдельные формы поражений опорно-двигательного аппарата, обусловленные микротравматизацией и физическим перенапряжением

- 1) Что представляет собой физическое статическое и динамическое, перенапряжение, стереотипность движений?
- 2) В каких областях производства отмечаются профзаболевания опорно-двигательного аппарата?
- 3) Какие профессиональные группы работают в контакте с перенапряжением опорно-двигательного аппарата?
- 4) Какие клинические проявления имеют профессиональные заболевания костно-мышечной системы, связочного аппарата:
 - профессиональный периартроз плечевого сустава,
 - профессиональный эпикондилез плеча,
 - профессиональные стенозирующие лигаментозы,
 - профессиональные асептические остеонекрозы,

- профессиональный миофиброз?
- 5) Какие критерии диагностики применяются для верификации профзаболеваний опорно-двигательного аппарата?
- 6) Какие принципы лечения и какие группы лекарственных препаратов применяются для лечения профзаболеваний опорно-двигательного аппарата?
- 7) Как проводится экспертиза связи заболевания опорно-двигательного аппарата с профессией?
- 8) Как проводится экспертиза трудоспособности больных?
- 9) Какие профилактические и реабилитационные мероприятия проводятся при профзаболеваниях опорно-двигательного аппарата?
- 10) Какой прогноз имеют эти заболевания?
- 11) Какова тактика врача в амбулаторных условиях при профзаболеваниях?

Тема 3. Хроническая интоксикация сероуглеродом, марганцем, ртутью и свинцом

Ключевые слова: сероуглерод, марганец, ртуть, свинец, хроническая интоксикация, профессиональные группы, классификация, патогенез, клиника, основные клинические синдромы, стадии болезни, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение, реабилитация, прогноз, экспертиза.

После изучения литературы, ответьте на следующие вопросы:

Свинец

- 1) В каких областях производства применяется свинец?
- 2) Какие профессиональные группы контактируют со свинцом?
- 3) Какие пути проникновения в организм имеет свинец?
- 4) Каков основной механизм его патогенетического действия и какие системы органов он поражает?
- 5) Какие основные симптомы и синдромы выделяют в клинике хронической интоксикации свинцом их степень выраженности, стадии болезни?
- 6) Какие гематологические проявления наблюдаются при хронической интоксикации свинцом?
- 7) Какие показатели крови характерны для нарушения порфиринового обмена?
- 8) Какие клинические проявления и лабораторные показатели имеет начальная (доклиническая) форма хронической интоксикации свинцом?
- 9) Какие клинические проявления и лабораторные показатели имеет легкая форма хронической интоксикации свинцом?
- 10) Какие клинические проявления и лабораторные показатели имеет выраженная форма хронической интоксикации свинцом?
- 11) Какие методы диагностики применяют для установления диагноза хронической интоксикации свинцом?
- 12) С какими заболеваниями проводят дифференциальную диагностику хронической интоксикации свинцом?
- 13) Какие принципы лечения и какие группы лекарственных препаратов применяют в терапии хронической интоксикации свинцом?
- 14) Как проводится экспертиза связи хронической интоксикации свинцом с профессией?
- 15) Как проводится экспертиза трудоспособности при хронической интоксикации свинцом?
- 16) Какие профилактические мероприятия проводятся для профилактики хронической интоксикации свинцом?

Сероуглерод

- 1) В каких областях производства применяется сероуглерод?
- 2) Какие профессиональные группы контактируют с сероуглеродом?
- 3) Какой основной механизм патогенетического действия (пути проникновения в организм, депонирование, выведение) сероуглерода на организм, какие системы органов он повреждает?
- 4) Какими основными симптомами и синдромами проявляется хроническая интоксикация сероуглеродом, на какие стадии болезни подразделяется?
- 5) Чем отличаются 1-я, 2-я, 3-я стадии интоксикации сероуглеродом?
- 6) Какие методы диагностики применяются для установления диагноза хронической интоксикации сероуглеродом?
- 7) С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика хронической интоксикации сероуглеродом?
- 8) Какие принципы лечения и какие группы лекарственных препаратов применяют в терапии хронической интоксикации сероуглеродом?
- 9) Как проводится экспертиза связи заболевания с профессией?
- 10) Как проводится экспертиза трудоспособности при хронической интоксикации сероуглеродом?
- 11) Какие реабилитационные мероприятия проводятся при хронической интоксикации сероуглеродом?
- 12) Какие профилактические мероприятия проводятся на предприятиях по производству и применению сероуглерода?

Ртуть

- 1) В каких областях производства применяется ртуть?
- 2) Какие профессиональные группы контактируют с ртутью?
- 3) Какой основной механизм патогенетического действия (пути проникновения в организм, депонирование, выведение) ртути на организм, какие системы органов она повреждает?
- 4) Какими основными симптомами и синдромами проявляется хроническая интоксикация ртутью, стадии болезни?
- 5) Чем отличаются 1-я, 2-я, 3-я стадии хронической интоксикации ртутью?
- 6) Какие методы диагностики применяются для установления диагноза хронической интоксикации ртутью?
- 7) С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика хронической интоксикации ртутью?
- 8) Какие принципы лечения и группы лекарственных препаратов применяют в терапии хронической интоксикации ртутью?
- 9) Как проводится экспертиза связи заболевания с профессией?
- 10) Как проводится экспертиза трудоспособности при хронической интоксикации ртутью?
- 11) Какие реабилитационные мероприятия проводятся при хронической интоксикации ртутью?
- 12) Какие профилактические мероприятия проводятся на предприятиях по производству и применению ртути?

Марганец

- 1) В каких областях производства применяется марганец?

- 2) Какие профессиональные группы контактируют с марганцем?
- 3) Какой основной механизм патогенетического действия (пути проникновения в организм, депонирование, выведение) марганца на организм, какие системы органов она повреждает?
- 4) Какими основными симптомами и синдромами проявляется хроническая интоксикация марганцем, стадии болезни?
- 5) Чем отличаются 1-я, 2-я, 3-я стадии заболевания?
- 6) Какие методы диагностики применяются для установления диагноза хронической интоксикации марганцем?
- 7) С какими заболеваниями проводится дифференциальная диагностика хронической интоксикации марганцем?
- 8) Какие принципы лечения и группы препаратов применяют в терапии хронической интоксикации марганцем?
- 9) Как проводится экспертиза связи заболевания с профессией?
- 10) Как проводится экспертиза трудоспособности при хронической интоксикации марганцем?
- 11) Какие реабилитационные мероприятия проводятся при хронической интоксикации марганцем?
- 12) Какие профилактические мероприятия проводятся на предприятиях по производству и применению марганца?

Тема 4. Интоксикация ароматическими углеводородами. Интоксикация пестицидами, применяемыми в сельском хозяйстве

Ключевые слова: ароматические углеводороды, пестициды, профессиональные группы, классификация, патогенез, клиника, основные клинические синдромы, стадии болезни, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, реабилитация, прогноз, профилактика, экспертиза.

После изучения литературы, ответьте на следующие вопросы:

Отравление бензол содержащими веществами

- 1) В каких областях производства применяются ароматические углеводороды?
- 2) Пути их проникновения в организм, депонирование, выведение из организма?
- 3) Какой основной механизм патогенетического действия ароматических углеводородов (бензола и его соединений)?
- 4) Какие основные клинические симптомы и синдромы хронической интоксикации ароматическими углеводородами (бензолом и его соединениями) выявляются у больных их степень выраженности?
- 5) Какие методы диагностики применяют для верификации хронической интоксикации ароматическими углеводородами?
- 6) С какими болезнями дифференцируют хроническую интоксикацию ароматическими углеводородами?
- 7) Какие принципы лечения, и какие группы лекарственных препаратов применяют в терапии хронической интоксикации ароматическими углеводородами?
- 8) Как проводится экспертиза связи заболевания с профессией?
- 9) Как проводится экспертиза трудоспособности при хронической интоксикации ароматическими углеводородами?
- 10) Какие клинические проявления наблюдаются при острой интоксикации бензолом, какое проводится лечение и экспертиза трудоспособности?
- 11) Какие реабилитационные мероприятия проводятся при хронической интоксикации ароматическими углеводородами?
- 12) Какие профилактические мероприятия проводятся при интоксикации бензолом и его соединениями?

Отравление ядохимикатами

- 1) Какую классификацию имеют пестициды, на какие группы они подразделяются?
- 2) Какие основные критерии диагностики применяют для верификации отравления пестицидами?

Хлорорганические соединения

- 1) Где применяются хлорорганические соединения?
- 2) Какие пути проникновения в организм они имеют, и каков основной механизм их патогенетического действия?
- 3) Какие основные клинические синдромы выявляются при хронической интоксикации хлорорганическими соединениями, стадии заболевания?
- 4) Какие методы диагностики применяют для верификации интоксикации хлорорганическими соединениями, какие группы лекарственных препаратов используют в терапии заболевания?

Ртутьорганические соединения

- 1) Где применяются ртутьорганические соединения?
- 2) Пути проникновения в организм ртутьорганических соединений, основной механизм патогенетического действия?
- 3) Какие основные клинические синдромы диагностируются при хронической интоксикации ртутьорганическими соединениями, стадии заболевания?
- 4) Какие методы диагностики применяют для верификации интоксикации ртутьорганическими соединениями, какие группы лекарственных препаратов используют в терапии заболевания?

Фосфорорганические соединения

- 1) Где применяются фосфорорганические соединения?
- 2) Пути проникновения в организм фосфорорганических соединений, основной механизм его патогенетического действия?
- 3) Какие основные клинические синдромы выявляются при хронической интоксикации фосфорорганическими соединениями, стадии заболевания?
- 4) Какие методы диагностики применяют для верификации интоксикации фосфорорганическими соединениями, какие группы лекарственных препаратов используют в терапии заболевания?

Экспертиза при отравлении пестицидами и профилактика

- 1) Экспертиза связи отравления пестицидами с профессией.
- 2) Экспертиза трудоспособности при отравлении пестицидами.
- 3) Общие принципы МСЭ при отравлениях пестицидами.
- 4) Профилактика отравлений ядохимикатами.

Тема 5. Пневмокониозы

Ключевые слова: пневмокониоз, производственная пыль, профессиональные группы, классификация, патогенез, клиника, основные клинические синдромы, стадии болезни, рентгенологические формы, методы диагностики, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение, реабилитация, прогноз, профилактика, экспертиза.

После изучения литературы, ответьте на следующие вопросы:

- 1) В каких областях производства и в каких профессиональных группах отмечается заболеваемость пневмокониозом?
- 2) Дайте определение пневмокониозу.

- 3) Какая современная классификация пневмокониозов применяется при установлении диагноза пневмокониоза?
- 4) Какими свойствами обладает пыль?
- 5) Как развивается фиброз легкого под воздействием пыли?
- 6) Какой патоморфогенез имеет пневмокониоз?
- 7) Какую рентгенологическую картину имеет интерстициальная форма пневмокониоза?
- 8) Какую рентгенологическую картину имеет узелковая форма пневмокониоза?
- 9) Какую рентгенологическую картину имеет узловатая форма пневмокониоза?
- 10) Какие клинические проявления наблюдаются при пневмокониозе, стадии болезни и какое течение может быть при пневмокониозе?
- 11) Какие осложнения отмечаются при пневмокониозе?
- 12) Какие клинические, морфологические и рентгенологические особенности от вида воздействующей производственной пыли имеют пневмокониозы?
- 13) Какие критерии диагностики применяют для верификации пневмокониоза?
- 14) С какими заболеваниями проводят дифференциальную диагностику пневмокониозов?
- 15) Какие принципы терапии и какие группы лекарственных препаратов используют для лечения пневмокониозов?
- 16) Как проводят связь заболевания с профессией?
- 17) Как проводят экспертизу трудоспособности больных при пневмокониозе?
- 18) Какие профилактические мероприятия проводят на «пылевых» предприятиях?
- 19) Каков порядок проведения периодических профосмотров работающим в контакте с пылевым фактором?

Тема 6. Пылевой бронхит.

Ключевые слова: пылевой бронхит, бронхиальная астма, пылевой фактор, профессиональные группы, классификация, патогенез, клиника, основные клинические синдромы, методы диагностики, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение, реабилитация, прогноз, экспертиза, профилактика.

После изучения литературы, ответьте на следующие вопросы

- 1) У работников каких производств и в каких профессиональных группах встречается пылевой бронхит?
- 2) Какая классификация пылевого бронхита разработана в профпатологии?
- 3) Какие патологические изменения в бронхах отмечаются при пылевом бронхите?
- 4) Какие основные жалобы и синдромы наблюдаются при пылевом бронхите?
- 5) Какие осложнения отмечаются при пылевом бронхите?
- 6) Какие методы диагностики применяют для верификации пылевого бронхита?
- 7) Какие группы лекарственных препаратов применяют для лечения пылевого бронхита?
- 8) Как проводится экспертиза связи заболевания с профессией?
- 9) Как проводится экспертиза трудоспособности больных пылевым бронхитом?
- 10) Какие реабилитационные и профилактические мероприятия проводятся при пневмокониозе?
- 11) Какова тактика врача на поликлиническом этапе реабилитации больных пылевым бронхитом?