



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Профессиональные болезни»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра внутренних болезней

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.А. Смирнова	Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Я.А. Беленикина	К.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
И.В. Бикушова		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
С.С. Якушин	Д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом медико- социальной экспертизы
Е.В. Филиппов	Д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой поликлиническо й терапии, профилактическо й медицины и общей врачебной практики

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 12 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023г

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

## **1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

Примеры заданий в тестовой форме:

1. В функции Центра профпатологии входят:

а) диагностика профзаболеваний, лечение, реабилитация и наблюдение больных профессиональными заболеваниями и инвалидов вследствие профзаболеваний;

б) контроль за качеством предварительных и периодических медицинских осмотров и реализацией профилактических и оздоровительных рекомендаций в соответствии с актом заключительной комиссии, а также проведение периодического медицинского осмотра в условиях стационара по расширенной программе с выдачей рекомендаций лечебно-профилактического характера;

в) организационно-методическое руководство по вопросам профпатологии в территории, разработка методических рекомендаций по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с профессиональными заболеваниями и инвалидов вследствие профзаболеваний;

г) учет и углубленный анализ профессиональной заболеваемости и инвалидности вследствие профзаболеваний, разработка совместно с администрацией территории и органами Роспотребнадзора мероприятий по их профилактике и снижению;

д) все перечисленное.

2. Целью периодических медицинских осмотров является:

а) динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих в условиях профессиональных вредностей и неблагоприятных условий труда;

б) своевременное установление начальных признаков профессиональных заболеваний и их профилактика;

в) выявление общих заболеваний, препятствующих продолжению работы во вредных условиях;

г) выявление заболеваний для предупреждения несчастных случаев и обеспечения безопасности труда, охраны здоровья населения;

д) все перечисленное.

3. Заключение о профессиональной пригодности поступающего на работу после предварительного медицинского осмотра выдает:

а) санитарный врач по гигиене труда ТУ Роспотребнадзора;

б) работодатель;

в) узкие специалисты;

г) профпатолог.

4. Лицом, составляющим контингент работающих, подлежащих периодическому медицинскому осмотру, является:

а) участковый терапевт;

б) инженер по технике безопасности;

в) главный инженер предприятия;

г) врач ТУ Роспотребнадзора;

д) профпатолог.

5. Какие документы входят в обязательный перечень при установлении диагноза профессионального заболевания?

а) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда, представленная ТУ Роспотребнадзора;

б) административная характеристика работника, заверенная подписью руководителя и печатью учреждения;

в) выписка из амбулаторной карты с указанием обращаемости за период работы;

г) справка о частоте заболеваемости работников какой-либо формой болезни;

д) копия трудовой книжки;

е) а, в, г, д.

6. Специалистами каких медицинских учреждений дано право первичной связи заболевания легких с профессией?

а) пульмонолог территориальной поликлиники, семейный врач;

б) федеральный и территориальные центры профпатологии;

в) территориальный врач профпатолог;

г) участковый терапевт;

д) кандидаты и доктора медицинских наук, работающие в высших учебных заведениях медицинского профиля;

Ответы:

1) д, 2)д, 3)г, 4)г, 5)е, 6) б.

Критерии оценки тестового контроля:

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

### ***Общие вопросы профпатологии.***

Контрольные вопросы для собеседования:

1.Классификация вредных факторов производственной среды и трудового процесса.

2.Классификация профессиональных заболеваний.

3. Понятие о производственно-обусловленных заболеваниях.

4. Какие документы необходимы для установления связи заболевания с профессией?

5. Реабилитация больных профессиональной патологией.

6. Методы профилактики профессиональных заболеваний.

7. История развития профпатологии как науки.

8. История развития профпатологии как отрасли практического здравоохранения.

9. Особенности профпатологии как науки.

10. Принципы лечения профессиональных заболеваний.

## 11. Медико-социальная экспертиза и экспертиза трудоспособности в профпатологии.

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примеры ситуационных задач:

### **Задача №1**

Больной С., 45 лет, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на кашель, чаще сухой, реже - с отхождением небольшого количества мокроты слизистого характера. Кроме того, отмечает появление одышки при физической нагрузке, которая раньше одышки не вызывала, слабость. Из перенесённых заболеваний отмечает редкие респираторные вирусные инфекции. Аллергологический анамнез неотягощён. Работает мастером взрывником на шахте в течение 21 года. По данным характеристики условий труда работает в условиях воздействия пыли и токсичных газов. По данным санитарно-гигиенической характеристики условий труда содержание пыли и газов превышают предельно допустимые концентрации в 5-7 раз. При объективном обследовании: состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые обычной окраски. В лёгких при аускультации: диффузно ослабленное везикулярное дыхание, единичные рассеянные хрипы. При перкуссии: легочный звук с умеренным коробочным оттенком в нижнебоковых отделах. Число дыхательных движений в минуту в покое – 15. Тоны сердца несколько ослаблены. Артериальное давление – 110/70 мм рт.ст., число сердечных сокращений – 70 в минуту. По данным бронхоскопии имеет место диффузный субатрофический эндобронхит II ст. Поданным спирометрии: умеренное нарушение функции внешнего дыхания по обструктивному типу, жизненная ёмкость лёгких в пределах нормы. На обзорной рентгенограмме отмечается усиление лёгочного рисунка, его умеренная деформация, корни расширены, уплотнены.

Задание: сформулировать диагноз, назначить лечение, провести экспертизу трудоспособности.

Ответы:

Диагноз: хронический обструктивный диффузный токсико-пылевой бронхит вне обострения, эмфизема лёгких, пневмосклероз, дыхательная недостаточность I степени.

Лечение: учитывая стабильное течение патологического процесса показано бронхолитическая терапия одним препаратом или комбинацией бронходилататоров (комбинация  $\beta$ 2-агониста короткого действия и М-холинолитика (беродуал), или длительно действующие  $\beta$ 2-агонисты (сальмотерол, форматерол)).

Экспертиза трудоспособности: работа в условиях воздействия промышленных аэрозолей, веществ раздражающего действия, неблагоприятных метеоусловий, тяжёлых физических нагрузок противопоказаны. Направить на МСЭК для установления процентов утраты трудоспособности. Рекомендуется переквалификация и рациональное трудоустройство.

### Задача №2

Больной Ф. 42 лет был госпитализирован в отделение профпатологии с жалобами на периодически появляющийся сухой кашель, одышку при значительных физических нагрузках, боли в области лопаток. Кашель и одышка стали беспокоить около двух лет. Состояние удовлетворительное. При внешнем осмотре объективных изменений не отмечается. При перкуссии в нижнебоковых отделах перкуторный звук лёгочный с коробочным оттенком, подвижность нижних краёв лёгких не изменена. При аускультации выслушиваются сухие хрипы в большом количестве. Тоны сердца несколько ослаблены, ритм правильный. Артериальное давление – 130/80 мм рт.ст., частота сердечных сокращений – 78 в минуту. Анализы крови и мочи в пределах нормы. При рентгенографии грудной клетки отмечаются деформация и усиление лёгочного рисунка, преимущественно в средних и нижних отделах. Видны немногочисленные узелковые тени размером 2-3 мм округлой формы. Сосудистый рисунок прослеживается хорошо. Корни лёгких расширены и уплотнены. Прозрачность базальных отделов лёгких повышена. При спирометрическом исследовании выявлены значительные нарушения функции внешнего дыхания по обструктивному типу, генерализованная обструкция, жизненная ёмкость лёгких снижена умеренно. По данным санитарно-гигиенической характеристики условий труда больной в течение 18 лет работал формовщиком в цехе чугунного литья в условиях воздействия кремнийсодержащего аэрозоля (содержание свободного диоксида кремния от 14 до 25%) в концентрации от 10 до 16 мг/м<sup>3</sup>.

Задание: сформулируйте диагноз, назначьте лечение, проведите экспертизу трудоспособности.

Ответы:

Диагноз: силикоз I стадии, узелковая форма, хронический обструктивный бронхит, эмфизема лёгких, дыхательная недостаточность II степени.

Лечение:  $\beta$ 2-агонист пролонгированного действия (форматерол), препарат теофиллина (теопек), ингаляционный кортикостероид (беклазон, симбикорт), комбинированный препарат серетид, мукорегуляторные средства (ацетилцистеин, амброксол, карбоцистеин), физиотерапевтическое лечение (ДМВ на корни лёгких, ультрафиолетовое облучение грудной клетки полями, ультразвук на область клетки, массаж грудной клетки, щелочные ингаляции).

Экспертиза трудоспособности: направить на МСЭК для установления группы инвалидности и процентов утраты трудоспособности. Противопоказаны работа в

условиях воздействия промышленных аэрозолей, значительных физических нагрузок, токсичных веществ и неблагоприятных метеорологических факторов.

### Задача №3

Больной 3. 44 лет был направлен на консультацию к профпатологу с жалобами на периодические боли в грудной клетке, сухой кашель, слабость, утомляемость, снижение работоспособности. При перкуссии звук не изменён, при аускультации выслушивается несколько ослабленное везикулярное дыхание. Тоны сердца несколько ослаблены, ритм правильный. При рентгенологическом исследовании: прозрачность лёгочных полей не изменена, лёгочный рисунок умеренно усилен и деформирован с обеих сторон. В верхней доле левого лёгкого определяются полиморфные очаговые тени. Небольшие плевродиафрагмальные спайки слева. При спирометрическом исследовании изменений не выявлено. Анализы крови и мочи в норме.

Больной работает огнеупорщиком в течении 15 лет на металлургическом производстве. По данным санитарно-гигиенической характеристики условий труда вредными производственными факторами являются запылённость воздуха рабочей зоны аэрозолями с содержанием свободного диоксида кремния до 70%. Превышение предельно допустимой концентрации ( $1 \text{ мг/м}^3$ ) в 40-50 раз. В выписке о перенесённых заболеваниях редкие респираторные вирусные инфекции. Курит около 20 лет. При проведении последнего периодического медицинского осмотра (около года назад) жалоб не было, при флюорографии – умеренное усиление и небольшая деформация лёгочного рисунка, при аускультации – ослабленное везикулярное дыхание.

Задание: сформулируйте диагноз, обоснуйте его, назначьте дополнительное обследование, лечение, проведите экспертизу трудоспособности.

Ответы:

Диагноз: силикотуберкулёз: силикоз I стадии, интерстициальная форма; очаговый туберкулёз верхней доли левого лёгкого, эмфизема лёгких, ДН 0-I ст.

Обоснование диагноза: скудные жалобы, отсутствие обращаемости с частыми острыми и хроническими болезнями органов дыхания, большой стаж работы в условиях воздействия высокофиброгенного кремнийсодержащего аэрозоля, данные рентгенологического исследования (усиление и деформация лёгочного рисунка, полиморфные очаговые тени в верхней доле слева), позволяют поставить диагноз силикотуберкулёза.

Дополнительное обследование: рентгеновская томография верхушек лёгких, компьютерная ретгенография органов грудной клетки, бронхоскопия с исследованием промывных вод на наличие микобактерий туберкулёза.

Лечение: ингаляционный М-холинолитик (ипратропиума бромид), дыхательная гимнастика, ультрафиолетовое облучение полями грудной клетки.

Экспертиза трудоспособности: направить на МСЭК для установления процентов утраты трудоспособности. Противопоказана работа в условиях воздействия промышленных аэрозолей, токсичных веществ, неблагоприятных метеоусловий и значительных физических нагрузок. Рекомендуются переквалификация и рациональное трудоустройство.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **Форма итоговой аттестации в 9 семестре – зачет с оценкой.**

#### **Порядок проведения итоговой аттестации**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут. Билет состоит из 3 вопросов.

Критерии сдачи зачета:

- Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.
- Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.
- Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

### **Фонды оценочных средств**

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **ОПК-5**

**Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач**

- 1) **Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования (примеры):**

1. Профпатология, профессиональные заболевания (дать определение). Принципы диагностики профессиональных заболеваний. Документы, необходимые для постановки диагноза профессионального заболевания.
2. Профессиональные заболевания (дать определение). Экспертиза трудоспособности профзаболеваний. Функции КЭК и МСЭК.
3. Принципы профилактики профессиональных заболеваний. Льготы для больных с профессиональным диагнозом.
4. Основные документы необходимые для постановки диагноза профессионального заболевания. Приказы № 302н, № 417н.
5. Пневмокониозы. Профессии и отрасли промышленности, опасные в плане возникновения данной патологии. Классификация пневмокониозов. Общая характеристика
6. Силикоз. Теории патогенеза. Клиника.
7. Силикоз. Этиология. Клинические проявления. Осложнения.
8. Силикоз. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
9. Воздействие производственного шума на организм. Профессии. Клиника кохлеарного неврита. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
10. Хроническая бензолная интоксикация. Этиология, пути поступления в организм. Клинические синдромы, дифференциальный диагноз.
11. Хроническая бензолная интоксикация. Отрасли производства и профессии, в которых бензол и его гомологи встречаются как производственный фактор. Патогенез. Основные клинические синдромы и симптомы.
12. Хроническая бензолная интоксикация. Осложнения, атипичные формы. Диагностика. Основные методы лечения. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.
13. Хроническая свинцовая интоксикация. Профессии и отрасли промышленности, в которых свинец выступает как профессиональный фактор. Пути поступления и выведения свинца в организм человека. Основные патогенетические механизмы.
14. Хроническая свинцовая интоксикация. Классификация. Принципы терапии.
15. Хроническая свинцовая интоксикация. Основные клинические синдромы и симптомы. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
16. Свинцовая колика. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение.
17. Хроническая свинцовая интоксикация. Диагностика. Принципы лечения (комплексотерапия). Особенности врачебно-трудовой экспертизы.
18. Комплексотерапия. Механизмы лечебного действия. Осложнения.
19. Комплексоны в клинике профессиональных заболеваний, способы применения. Возможные осложнения.
20. Система профилактики профессиональных заболеваний в России. Индивидуальные и коллективные методы защиты от вредного и опасного фактора.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

- уметь провести физикальное обследование больного,
- уметь интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при различных заболеваниях внутренних органов.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях,**

**формируется в процессе практической деятельности):**  
Оформление и защита кураторского листа.

### **ПК–13**

**Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов.**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования (примеры):**

1. Силикоз. Осложнения. Принципы лечения. Дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
2. Силикоз. Дифференциальная диагностика. Терапия.
3. Силекотуберкулез. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
4. Силекотуберкулез. Особенности клиники. Вопросы лечения.
5. Силикатозы (асбестоз, талькоз). Характеристика пыли, вызывающей данную патологию, профессии, в которых она встречается. Особенности клиники, диагностики, терапии, экспертизы трудоспособности.
6. Силикатозы, классификация. Осложнения. Вопросы лечения. Экспертиза трудоспособности.
7. Карбоконоиозы. Вопросы профессиональной этиологии. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
8. Металлоконоиозы (сидероз, алюминоз). Особенности патогенеза. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
9. Бериллиоз, как пневмоконоиоз, занимающий особое место в ряду металлоконоиозов. Особенности патогенеза, клиники. Диагностика. Терапия. Экспертиза трудоспособности.
10. Биссиноз, как представитель пневмоконоиозов от органической пыли. Биссинозоопасные профессии. Патогенез. Клиника. Диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
11. «Легкое фермера», «легкое птицевода». Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
12. Пылевой профессиональный бронхит. Профессии, отрасли промышленности, сельского хозяйства, опасные в плане возникновения данной патологии. Патогенез. Клиника.
13. Профессиональный бронхит. Классификация. Критерии диагноза. Лечение.
14. Пылевой профессиональный бронхит. Отрасли промышленности, профессии опасные в плане возникновения данной патологии. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
15. Профессиональная бронхиальная астма. Особенности профессиональной этиологии. Классификация производственных аллергенов. Патогенез. Клиника. Диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
16. Промышленная вибрация. Основные характеристики. Профессии. Механизм действия вибрации на организм человека. Патогенез вибрационной болезни. Основные клинические синдромы.
17. Вибрационная болезнь. Этиология. Классификация. Принципы терапии.
18. Вибрационная болезнь. Классификация. Основные клинические синдромы. Диагностика.

19. Классификация вибрационной болезни от локальной вибрации. Клиника. Диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.
20. Классификация вибрационной болезни от общей вибрации. Клиника. Диагностика. Терапия. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**  
-уметь провести физикальное обследование больного,  
-уметь интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при различных заболеваниях внутренних органов.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**  
Оформление и защита кураторского листа.