

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Московская медицинская академия имени С.П. Боткина»
117342, г. Москва, ул. Профсоюзная, д.69, ИНН 7728486653, ОГРН 1197700014225

УТВЕРЖДАЮ



**Ректор АНО ДПО
«ММА им. С.П. Боткина»**

Михедов Н.А.

«13» октября 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Наименование программы: Лабораторная и инструментальная
диагностика профессиональных заболеваний.**

Москва, 2022

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Актуальность реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Профессиональные болезни возникают в результате воздействия на организм неблагоприятных факторов производственной среды. Клинические проявления часто не имеют специфических симптомов, и только сведения об условиях труда, заболевшего позволяют установить принадлежность выявленной патологии к категории профессиональных болезней.

Работники обычно информированы о вредности некоторых производственных факторов. Полученная работником информация может вызвать у него повышенное внимание к собственным ощущениям, что может приводить к зарождению установочности, тенденции считать любую болезнь, возникшую в период работы, профессиональной. Подобную тенденцию объясняют также определенными льготами, назначением более высоких социальных выплат в случае инвалидизации, возможностью получения возмещения ущерба здоровью, нанесенного по вине предприятия.

Нужно учитывать, что некоторые работники будут опасаться отрицательного заключения врача относительно допуска на предприятие. Они будут утаивать присутствующие заболевания, что в дальнейшем может не только привести к обострению процесса, но и способствовать развитию профпатологии. Схожие проблемы стоят перед врачами-специалистами при диагностике профессионально обусловленных заболеваний при проведении периодических медицинских осмотров - возможно сокрытие жалоб работающим, опасющимся потерять рабочее место.

Именно поэтому для диагностики профессиональных заболеваний применяют большое количество методов лабораторного и инструментального исследования, помогающих установить или опровергнуть профессиональный характер заболевания, уточнить степень тяжести заболевания, так как улучшение состояния при профессиональных заболеваниях ведет к уменьшению степени

утраты трудоспособности и уменьшению денежных выплат. В то же время врачам-специалистам следует избегать агрессивных диагностических методов, которые могут нанести вред здоровью работника.

Цели реализации программы:

Цель программы повышения квалификации «Лабораторная и инструментальная диагностика профессиональных заболеваний» - углубление и расширение объема знаний и умений, совершенствование практических навыков, в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач, по профилю «Профпатология». Врачам-специалистам необходимо углубление знаний по основным проблемам профпатологии с учетом современных исследований, открытий, технологий, методов диагностики и лечения.

В программе представлен обзор лабораторной и инструментальной диагностики профессиональных заболеваний.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Лабораторная и инструментальная диагностика профессиональных заболеваний» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Программа составлена в соответствии с Приказом Минздрава России от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к 3 медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 № 39438).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Лабораторная и инструментальная диагностика профессиональных

заболеваний» разработана на основе следующих законодательных и нормативных документов Российской Федерации:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 года №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Письмо федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 06.02.2007 г. № 0100/1229 - 07-32 «О допуске специалистов к занятию профессиональной деятельностью на врачебных должностях»;

- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и

технических требований сертификата специалиста» (в ред. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2013 г. № 515н);

- Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от от 25 августа 2014 г. № 1086 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.44 Профпатология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

- Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1097 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)";

- Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 138н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - аллерголог-иммунолог";

- Приказ Минтруда России от 11.03.2019 N 139н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гастроэнтеролог";

- Приказ Минтруда России от 19.03.2019 N 154н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-пульмонолог";

- Приказ Минтруда России от 11.02.2019 N 68н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гематолог";

- Приказ Минтруда России от 29.01.2019 N 51н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-невролог".

Требования к поступающему для обучения на программу слушателю:

К освоению программы допускаются врачи по основной специальности – Профпатология. Врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: Терапия, Общая врачебная практика (семейная медицина), Неврология, Пульмонология, Аллергология-иммунология, Гастроэнтерология, Гематология.

Трудоемкость обучения: 36 ч.

Срок обучения: 7 дней.

Форма обучения: заочная

Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

Выдаваемый документ: По завершении обучения слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца в соответствии со ст. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «Лабораторная и инструментальная диагностика профессиональных заболеваний»

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальности «Профпатология».

Характеристика профессиональных компетенций врачей-специалистов, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции в рамках квалификации (далее – ПК):

-готовность к ведению и лечению пациентов с профессиональными заболеваниями (ПК-6).

Перечень знаний, умений и навыков врачей-специалистов (профпатолог, терапевт, врач общей практики, невролог, пульмонолог, гастроэнтеролог, гематолог, аллерголог-иммунолог), обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций в области «Профпатология»

Врач-специалист должен знать:

-Порядок и стандарты оказания медицинской помощи больным с профессиональными заболеваниями;

-Методы лабораторной и инструментальной диагностики профессиональных заболеваний;

-Клиническую картину профессиональных заболеваний.

Врач-специалист должен уметь:

-Использовать методики осмотра и обследования пациентов с профессиональными заболеваниями с учетом анатомо-функциональных особенностей;

-Обосновывать и планировать объем инструментального, лабораторного обследования пациентов с профессиональными заболеваниями;

-Анализировать результаты основных и дополнительных методов диагностики;

-Применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с профессиональными заболеваниями.

Врач-специалист должен владеть:

-Проведением первичного осмотра, сбора жалоб пациентов с профессиональными заболеваниями;

-Направлением пациентов с профессиональными заболеваниями на лабораторное и инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	ДОТ, час		Форма контроля
			лекции	самостоят. работа	
1	Модуль 1. Клинико-лабораторная диагностика в профпатологии	6	6		
2	Модуль 2. Методы аллергодиагностики в профпатологии	8	8		
3	Модуль 3. Функциональная диагностика в профпатологии	8	8		
4	Модуль 4. Нейрофизиологические методы диагностики в профпатологии	6	6		
5	Модуль 5. Лучевая диагностика в профпатологии	6	6		
	Итоговая аттестация:	2			Тест
	Итого:	36	34		

3.2. Календарный учебный график

Планируемая периодичность реализации программы в течение года: 1 раз в месяц.

Трудоемкость обучения: 36 ч.

Срок обучения: 7 дней.

Форма обучения: заочная

Реализация программы с использованием ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

№№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Учебные дни							
			1	2	3	4	5	6	7	
1	Модуль 1. Клинико-лабораторная диагностика в профпатологии	6	6							
2	Модуль 2. Методы аллергодиагностики в профпатологии	8		4	4					
3	Модуль 3. Функциональная диагностика в профпатологии	8				4	4			
4	Модуль 4. Нейрофизиологические методы диагностики в профпатологии	6							6	
5	Модуль 5. Лучевая диагностика в профпатологии	6								6
	Итоговая аттестация:	2								2
	ИТОГО:	36	6	4	4	4	4	4	6	8

3.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Модуль 1. Клинико-лабораторная диагностика в профпатологии

Исследование тромбоцитов. Исследование ретикулоцитов. Исследование эритроцитов. Исследование гемоглобина. Исследование крови. Исследование мочи. Гистологические и цитологические исследования.

Модуль 2. Методы аллергодиагностики в профпатологии.

Лабораторные методы специфической аллергодиагностики. Ингаляционные провокационные пробы. Кожные пробы. Диагностический алгоритм при профессиональных аллергических заболеваниях.

Модуль 3. Функциональная диагностика в профпатологии.

Методы исследования функции внешнего дыхания. Методы исследования периферической гемодинамики. Исследования чувствительной сферы.

Модуль 4. Нейрофизиологические методы диагностики в профпатологии.

Электромиография. Электронейромиография.

Модуль 5. Лучевая диагностика в профпатологии.

Цифровая рентгенография. Компьютерная томография высокого разрешения. Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия. Радионуклидное исследование печени и желчных путей

IV. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Кадровые условия

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование, имеющие соответствующую подготовку.

4.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой программы.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационной образовательной среде, содержащей необходимые электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях программы.

Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе WebTutor. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя,

доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Слушатель получает возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн консультаций.

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета и представленных модулей, промежуточный контроль осуществляется посредством проведения тестирования.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, представляется слушателям в личном кабинете системы, на электронном носителе, а также посредством предоставления доступа к электронной библиотеке, что позволяет обеспечить освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

V. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговый тест

1) С какой целью назначают определение аминокислоты в моче?

1. диагностика отравления ртутью

2. диагностика отравления марганцем
3. диагностика порфирий на фоне токсического воздействия опасных и ядовитых веществ
4. диагностика отравления бензолом

Верно 3.

2) С какой целью назначают исследование на эритроциты с базофильной зернистостью?

1. диагностика отравления медью
2. диагностика отравления свинцом
3. диагностика отравления ртутью
4. диагностика отравления лекарственными препаратами

Верно 2.

3) Какой анализ проводят при отравлении ртутью?

1. анализ крови на ретикулоцитоз
2. анализ на аминоклевулиновую кислоту в моче
3. анализ на определение содержания ртути в моче
4. анализ крови на карбоксигемоглобин

Верно 3.

4) Как готовится пациент к ингаляционной провокационной пробе?

1. медикаменты с адрено- или холиноактивным действием отменяются за 12 часов до пробы
2. нельзя курить за 48 часов до пробы
3. нельзя заниматься спортом накануне вечером
4. приходят натощак, последний прием пищи за 2 часов до пробы

Верно 1.

5) Укажите критерии положительной пробы с ацетилхолином?

1. проба считается положительной при снижении ФЖЕЛ более 70%, ОФВ₁ - 80%, МОС₅₀ и СОС₂₅₋₇₅ - 80%
2. проба считается положительной при снижении ФЖЕЛ более 3%, ОФВ₁ - 3%, МОС₅₀ и СОС₂₅₋₇₅ - 2%
3. проба считается положительной при снижении ФЖЕЛ более 50%, ОФВ₁ - 25%, МОС₅₀ и СОС₂₅₋₇₅ - 50%

4. проба считается положительной при снижении ФЖЕЛ более 7%, ОФВ₁ - 8%, МОС₅₀ и СОС₂₅₋₇₅ - 20%

Верно 4.

6) Укажите 4 этап диагностического алгоритма при профессиональных аллергических заболеваниях?

1. подтвердить наличие аллергоза врачом аллергологом, используя методы специфической алергодиagnostики
2. заподозрить наличие аллергического заболевания
3. установить наличие или отсутствие связи между имеющейся аллергопатологией и условиями труда работника с учетом роли других факторов
4. заподозрить профессиональный характер заболевания

Верно 3.

7) Укажите легкую степень рестриктивных нарушений по величине ОФВ₁, если ОФВ₁/ФЖЕЛ >70%?

1. 49 - 35%
2. <80% - 60%
3. <35%
4. 59 - 50%

Верно 2.

8) Когда используют пробу Боголепова?

1. диагностика ангиодистонического синдрома при вибрационной болезни
2. диагностика отравления угарным газом
3. диагностика пневмокониоза
4. диагностика изменения болевой чувствительности

Верно 1.

9) Какие показатели исследуют при хронорефлексометрии?

1. используется для детального исследования функции слухового анализатора
2. используется для исследования вибрационной чувствительности

3. используется для определения времени реакции, обследуемого на световой и звуковой сигналы
4. используется для исследования болевой чувствительности

Верно 3.

10) Стимуляционная ЭМГ – это:

1. метод регистрации и исследования биоэлектрической активности мышц в покое и при произвольном напряжении с помощью поверхностных (накожных) электродов, фиксируемых в проекции двигательной точки
2. метод регистрации и исследования биопотенциалов мышц при активации соответствующего нерва или регистрации потенциала нерва при активации на его протяжении (антидромно или ортодромно)
3. метод регистрации и исследования биоэлектрической активности двигательных единиц мышцы (являющихся анатомо-функциональными единицами нейромоторного аппарата) в покое и при произвольном напряжении с помощью игольчатых электродов

Верно 2.

11) В каких случаях регистрируют полное «биоэлектрическое молчание» - ЭМГ 4-го типа?

1. при миопатиях, пирамидных парезах и радикулоневритах
2. при нарушении процессов, развивающихся в нейромоторном аппарате
3. при экстрапирамидных изменениях тонуса и гиперкинезах
4. при вялых параличах мышцы в случае гибели всех или большей части иннервирующих их мотонейронов

Верно 4.

12) В сочетании с клиническими данными клиническая ЭМГ позволяет решить следующие задачи (укажите неверное):

1. выявление уровня поражения и распространенности процесса
2. установление этиологического фактора поражения
3. определение степени нарушения функций
4. определение стадии патологического процесса

Верно 2.

13) Для диагностики какого профессионального заболевания применяют рентгенофункциональное исследование?

1. пневмокониоз
2. бронхиальная астма
3. токсический гепатит
4. туберкулез легких

Верно 1.

14) Какой метод обследования наиболее эффективен для диагностики остеопороза?

1. исследование уровня свободного кальция в крови
2. рентгенография позвоночника
3. двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия
4. ультразвуковая сонография

Верно 3.

15) Какой метод обследования наиболее эффективен для диагностики хронических токсических гепатитов?

1. радионуклидное исследование печени
2. анализ крови на печеночные ферменты
3. ультразвуковое исследование печени
4. консультация гепатолога

Верно 1.

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю в случае менее 65% правильных ответов теста.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Список используемой литературы:

1. Профессиональные заболевания органов дыхания: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Измерова, А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с.
2. Профессиональные болезни / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с.
3. Медицинские осмотры: руководство для врачей / И. И. Березин [и др.]; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с.
4. Павловская Н.А. Ранняя диагностика профессиональных заболеваний. Руководство / Павловская Н.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с.
5. Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста / под ред. Н.А. Мухина, С.А. Бабанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 – 576 с.
6. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия: учебное пособие / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с.
7. Радионуклидная диагностика для практических врачей / под ред. Ю. Б. Лишманова, В. И. Чернова. - Томск: STT, 2004. - 394 с.
8. Т.Б. Бурмистрова, В.Н. Дружинин, А.Е. Плюхин, Н.Ф. Самсонова, А.С. Ковалева, Л.Д. Ермакова Лучевая диагностика в профпатологии // Медицина труда и промышленная экология. - 2013. - № 7. – С. 17-22.
9. Руденко Э. В. Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия - метод количественной диагностики остеопороза // Новости лучевой диагностики. – 1998. - № 3. – С. 16-17.