

Общество с ограниченной ответственностью
**«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ЕЦ ДПО»
А.Д. Симонова

« 1 » февраля 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Актуальные вопросы сомнологии»
(144 часа)

г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы	4
2. Планируемые результаты обучения при реализации программы..	5
3. Содержание программы.....	5
3.1 Учебный план	5
3.2 Календарный учебный график.....	6
4. Структура программы	7
5. Форма аттестация	8
6. Оценочные материалы.....	8
7. Организационно-педагогические условия реализации программы	13
8. Рекомендуемая литература	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Актуальность реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы сомнологии» заключается в охране здоровья населения РФ.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы сомнологии» разработана на основе следующих документов:

Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. N 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 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями и дополнениями).

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».

1.2 Цель реализации программы: совершенствование знаний и навыков, освоения современных методов решения профессиональных задач в рамках имеющейся квалификации.

1.3 Категория слушателей: специалисты, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

1.4 Срок обучения: 144 академических часа, не более 8 часов в день.

1.5.Форма обучения: очная, очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

1.6 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. 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Трудовая функция:

- Применение современных технологий диагностики и лечения наиболее распространенных нарушений сна у пациентов терапевтического профиля, при оказании медицинских услуг в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность.

Профессиональные компетенции, приобретаемые и совершенствующиеся в результате обучения:

В результате освоения программы слушатель должен:

Знать:

- Основные методы инструментальной диагностики патологии нервной системы.
- Принципы влияния немедикаментозных способов лечения на процесс реабилитации функций нервной системы, показаний и противопоказания к использованию этих методов при нарушениях сна.

Уметь:

- Интерпретировать результаты полисомнографического исследования.
- Осуществлять выбор оптимальных видов немедикаментозного лечения больных неврологического профиля.
- Пропагандировать здоровый образ жизни.

Владеть:

- Навыками проведения полисомнографического исследования.
- Способами медикаментозной и безмедикаментозной коррекции нарушений сна.
- Навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации нарушенных функций нервной системы.
- Проводить специальные клинические тесты и опросники применяемые при нарушении сна.
- Работать с электрофизиологическим оборудованием.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоёмкость и последовательность модулей и форму аттестации.

№	Наименование модулей	Всего часов	в том числе		
			Л	ПЗ	СР
1.	Понятие о сне. Фазы и стадии сна	24	18	-	6
2.	Состояние бодрствования	14	8	-	6

3.	Механизм медленного сна	16	10	-	6
4.	Нейробиология быстрого сна	16	10	-	6
5.	Переключение между фазами сна	26	18	-	8
6.	Патологии сна	22	18	-	4
7.	Фармакологическая коррекция сна	20	16	-	4
Итоговая аттестация - Тест		6	-	6	-
ИТОГО ЧАСОВ		144	98	6	40

Сокращения:

Л – Лекции

ПЗ – Практические занятия

СР – Самостоятельная работа

ИА – Итоговая аттестация

3.2 Календарный учебный график

Срок обучения по программе «Актуальные вопросы сомнологии» составляет 144 академических часа по 8 часов в день, не более 40 часов в неделю.

День недели	Периоды освоения
	<i>1-3 недели</i>
Понедельник	Л
Вторник	Л+ПЗ +СР
Среда	СР+Л
Четверг	Л+ПЗ
Пятница	СР+Л
<i>Суббота</i>	<i>В</i>
<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>
	<i>4 неделя</i>
Понедельник	Л
Вторник	Л+ПЗ
Среда	СР+ИА
Четверг	<i>В</i>
Пятница	<i>В</i>
<i>Суббота</i>	<i>В</i>
<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Модуль 1. Понятие о сне. Фазы и стадии сна

Структура сна. Нормальная физиология сна. Стадии сна. Возрастные и гендерные особенности сна.

Модуль 2. Состояние бодрствования

Состояние бодрствования. Активирующие системы мозга. Идентификация систем бодрствования. Норадреналин.

Модуль 3. Механизм медленного сна

Переход из состояния бодрствования к 1-й стадии медленного сна. Сонных веретёна и К-комплексы при переходе ко 2-ой стадии сна. Функциональная деафферентация.

Модуль 4. Нейробиология быстрого сна

Активная (десинхронизированная) кортикальная ЭЭГ. Выраженная атония мышц, поддерживающих позу. Быстрые движения глаз. Тета-ритм в гиппокампе. Полевые потенциалы в мосте (Р-волны), спайки в латеральных колленчатых телах и затылочной коре, которые формируют PGO-волны. Миоклонические подёргивания лицевых мышц и мышц конечностей. Выраженные флуктуации кардиореспираторного ритма и центральной температуры тела.

Модуль 5. Переключение между фазами сна

Модель реципрокных взаимоотношений между аминокергическими и холинергическими нейронами.

Модуль 6. Патологии сна

Первичная бессонница. Определение, эпидемиология, критерии диагноза, классификация, прогноз. Определение психофизиологической инсомнии, критерии диагноза. Эпидемиология и классификация, прогноз при первичной инсомнии.

Диагностический алгоритм при бессоннице. Показания к полисомнографии. Диагностический поиск при бессоннице. Исключение вторичных инсомний. Показания к проведению полисомнографии, ее роль в установке диагноза.

Немедикаментозные методы лечения бессонницы. Когнитивно-поведенческая терапия. Роль когнитивно-поведенческой терапии в лечении инсомний, основные принципы, виды. Роль психотерапии, физиотерапевтических методик, соблюдения гигиены сна в лечении инсомнии.

Модуль 7. Фармакологическая коррекция сна

Медикаментозное лечение бессонницы. Принципы назначения снотворных препаратов. Основные группы снотворных препаратов. Особенности фармакокинетики. Побочные эффекты. Правила назначения снотворных средств. Проблема зависимости. Фармакотерапия инсомний в отдельных группах пациентов (пожилые, беременные, с различной сопутствующей патологией).

5. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений требованиям программы имеется фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации.

Программа обучения завершается итоговой аттестацией в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программ.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Практические задания

Ситуационная задача 1.

Пациент 48 лет обратился с жалобами на выраженную дневную сонливость. В анамнезе у пациента – избыточный вес (ИМТ 42 кг/м²), артериальная гипертензия, рефрактерная к проводимой гипотензивной терапии (пациент принимает 4 гипотензивных препарата в рекомендуемых дозировках), сахарный диабет 2 типа, контролируемый диетой. Родственники обращают внимание на интенсивный храп.

- Каков наиболее вероятный диагноз? Какие методы обследования Вы порекомендуете для уточнения диагноза?

- Какова дальнейшая лечебная тактика при подтверждении диагноза?

Ситуационная задача 2.

Пациентка, женщина 24 лет, находится в отпуске по уходу за грудным ребенком. Беспокоит нарушение засыпания в течение 3 месяцев. При укладывании в постель отмечает неприятные тянущие боли в голених, ощущение «ползания мурашек». Облегчение приносит движение в голеностопном суставе, ходьба по комнате. При дообследовании выявлены лабораторные признаки хронической железодефицитной анемии (Hb=106 г/л, железо сыворотки - 6,7 мкмоль/л).

- Ваши диагностические предположения? Какие диагностические методы Вы бы дополнительно использовали?

- Тактика ведения пациентки при подтверждении диагноза.

Примерный перечень вопросов к итоговой аттестации

1. Термин «сомнология» в переводе с латинского и греческого языков означает:

1. наука о сне
2. сновидения
3. наука об изменениях личности под влиянием сна
4. вегетативные расстройства

Ответ: 1

2. Сомнология относится к разделу:

1. анатомии
2. нейробиологии
3. психиатрии
4. психологии

Ответ: 2

3. Причины нарушения сна:

1. перегрузки любого характера
2. стрессы
3. эндокринные или органические поражения головного мозга
4. всё выше перечисленное

Ответ: 4

4. Инсомния – это:

1. бессонница
2. лунатизм
3. раздражение
4. удушье

Ответ: 1

5. Состояние, в которое впадает человек во сне, и при этом, совершает бессознательные и неконтролируемые, хотя вполне упорядоченные, действия

1. сновидения
2. судороги
3. лунатизм
4. гиперсомния

Ответ: 3

6. Состояние, характеризующееся излишней продолжительностью ночного сна с повторением сонливости в дневное время

1. гиперсомния
2. бессонница
3. стресс
4. сомнамбулизм

Ответ: 1

7. Сонный ступор или паралич чаще всего встречается в возрасте:

1. 5-8 лет
2. 12-20 лет
3. 20-30 лет
4. после 40 лет

Ответ: 2

8. В детском возрасте расстройства сна проявляются в:

1. скрежетанием зубов
2. частыми просыпаниями ночью в состоянии страха или плача
3. разговорами во сне
4. всё перечисленное верно

Ответ: 4

9. Для диагностирования нарушений сна у пациента в первую очередь используется метод:

1. полисомнография
2. специальные опросы и тесты
3. психологическое исследование
4. неврологическое исследование

Ответ: 1

10. К профилактическим методам нарушений и расстройств сна относятся следующие мероприятия

1. соблюдение строгого режима сна и бодрствования
2. избегание стрессов и физических и умственных перегрузок
3. физические нагрузки выполнять не позднее, чем за три часа до сна
4. верно всё выше перечисленное

Ответ: 4

11. Лечение в сомнологии назначается:

1. психиатром
2. неврологом
3. психологом
4. терапевтом

Ответ: 2

12. Структуры, обеспечивающие развитие медленного сна:

1. передние отделы гипоталамуса (преоптические ядра).
2. вестибулярные ядра продолговатого мозга
3. вестибулярные ядра продолговатого мозга
4. ретикулярная формация среднего мозга

Ответ: 1

13. Первая стадия сна в процентах от общей длительности ночного сна составляет:

1. 10 %
2. 40-50 %
3. 20-30%
4. 50-60%

Ответ: 1

14. Четвертая стадия сна характеризуется:

1. периодом дремоты с полусонными мечтаниями и сноподобными галлюцинациями
2. появлением сигма-ритм, который представляет собой учащённый альфа-ритм
3. наличием «сонных веретен»
4. наивысшим порогом пробуждения и самым сильным отключением от внешнего мира

Ответ: 4

15. «Быстрым сном» называют:

1. 1 стадию сна

2. 2 стадию сна
3. 3 стадию сна
4. 4 стадию сна
5. 5 стадию сна

Ответ: 5

16. Нарушение засыпания является наиболее частой формой диссомнических расстройств при следующих неврозах:

1. неврастении
2. неврозе навязчивых состояний
3. истерии
4. невротической депрессии
5. истерии и неврастении

Ответ: 1

17. В какой стадии сна регистрируется наименьший мышечный тонус:

1. 1
2. 2
3. 3
4. REM-сон

Ответ: 4

18. При пробуждении из какой стадии сна исследуемый чаще запоминает сновидения:

1. 1
2. 2
3. 3
4. REM-сон

Ответ: 4

19. С каких мероприятий следует начинать при лечении бессонницы:

1. назначение снотворных средств
2. соблюдение гигиены сна
3. когнитивно-поведенческая терапия
4. заместительная терапия мелатонином
5. гипноз

Ответ: 2

20. Препаратом выбора при лечении синдрома беспокойных ног является:

1. диазепам
2. леводопа
3. прамипексол
4. аминазин
5. сульфат магния

Ответ: 3

21. Наиболее выраженные циркадные нарушения сна наблюдают при длительных перелетах:

1. с востока на запад

2. с севера на юг
3. с запада на восток
4. с юга на север

Ответ: 3

22. Агонист мелатониновых рецепторов рамелтеон:

1. значительно снижает толерантность ко сну, увеличивает время сна у
2. пациентов, страдающих бессонницей
3. усиливает выраженность быстрой фазы сна
4. увеличивает время бодрствования и толерантность ко сну

Ответ: 1

23. Под влиянием антагонистов $\alpha 1$ -адренорецепторов, проникающих через гематоэнцефалический барьер:

1. затрудняется засыпание и нарушается сон
2. увеличивается длительность быстрой фазы сна
3. усиливается сонливость и облегчается засыпание

Ответ: 3

24. Под влиянием агонистов $D2$ -дофаминовых рецепторов:

1. наблюдается усиление бодрствования, вследствие возбуждения $D2$ -рецепторов нейронов голубого пятна
2. наблюдается появление сильной дневной сонливости, вследствие возбуждения ингибиторных $D2$ -рецепторов нейронов вентрального покрышечного пространства
3. цикл сон-бодрствование не изменяется, но наблюдаются нарушения в эмоциональной сфере

Ответ: 2

25. Антагонисты $5ht2a$ -серотониновых рецепторов:

1. обладают гипногенными свойствами
2. имеют выраженный стимулирующий эффект на мозговую деятельность
3. не влияют на цикл сон-бодрствование

Ответ: 1

Оценивание итоговой аттестации:

Итоговая аттестация оценивается по пятибалльной системе:

Оценка	% верных ответов
«5» - отлично	84-100
«4» - хорошо	64-83
«3» - удовлетворительно	47-63
«2» - неудовлетворительно	0-46

Оценка «отлично» выставляется, если слушатель знает учебный и нормативный материал, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Отличная оценка выставляется слушателю, усвоившему взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой

профессии, проявившему способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, знающему точки зрения различных авторов и умеющему их анализировать.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю, показавшему полное знание учебного материала, успешно выполняющему предусмотренные в программе задания, демонстрирующему систематический характер знаний по курсу и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе своей профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для предстоящей работе по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, допустившему погрешности при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слушатель не может приступать к профессиональной деятельности и направляется на пересдачу итоговой аттестации.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение проводится в соответствии с условиями, отражающими специфику организационных действий и педагогических условий, направленных на достижение целей дополнительной профессиональной программы и планируемых результатов обучения.

Учебно-методическое обеспечение

В случае необходимости слушателям возможно обеспечение доступа к ресурсам электронных библиотек.

Требования к квалификации преподавателей

Высшее профессиональное образование по направлению подготовки, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении, стаж работы в отрасли не менее 3-х лет.

Материально-техническое обеспечение

Обучение в очной и очно-заочной форме подготовки по программе: «Актуальные вопросы сомнологии» проходит в учебных аудиториях ООО «ЕЦ ДПО», оборудованных всем необходимым для организации учебного процесса инвентарем:

- учебной мебелью;
- компьютерами;
- мультимедийным проектором; флипчартами.

8. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 мая 2012 г. N 566н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения" (с изменениями и дополнениями).

Основная литература

1. Полуэктов М.Г. Диагностика и лечение расстройств сна / М.Г.Полуэктов. – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 256 с.
2. Principles and Practice of Sleep Medicine, под ред. Meir Kryger, Thomas Roth, William C. Dement, 6-е издание, 2017.
3. Левин О.С. Синдром беспокойных ног.-М.- Медипресс., 2016.-96с.
4. Сомнология и медицина сна: нац. рук памяти А.М. Вейна и Я.И. Левина: под ред. М.Г.Полуэктова.-М.: Медфорум, 2016.- с. 664 с.

Дополнительная литература

1. О.В. Бабкина, М.Г. Полуэктов, О.С. Левин "Диагностика дневной сонливости " // Эффективная фармакотерапия" №19, 2016.
2. К.Н. Стрыгин., "Современная рубрификация гиперсомний, их диагностика и лечение". // Эффективная фармакотерапия" №53, 2015.
3. Р.В. Бузунов Бессонница в практике терапевта. М. -2009 .- 25с.
4. ESRS European Sleep Medicine Textbook, под ред. Claudio Bassetti, Zoran Dogas, Philippe Peigneux, 2014.
5. Ковальзон В.М. Основы сомнологии: физиология и нейрохимия цикла «бодрствование-сон».- М. : БИНОМ., 2012.- 239 с.
6. Бузунов Р. В., Легейда И. В., Царева Е. В. Храп и синдром обструктивного апноэ сна у взрослых и детей. Практическое руководство для врачей. Москва. 2013. 180 с.
7. Калинин А. Л. Синдром обструктивного апноэ сна — фактор риска артериальной гипертензии // Артериальная гипертензия. 2003. № 2. С. 37–41.

Информационные ресурсы

1. Научная электронная библиотека: <http://www.elibrary.ru/>
2. Всемирная организация здравоохранения www.who.int/ru/
3. Консультант студента (электронная библиотека): <http://www.studmedlib.ru/>