



## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Состав рабочей группы .....	3
2. Общие положения .....	4
3. Характеристика Программы .....	4
4. Планируемые результаты обучения .....	5
5. Календарный учебный график .....	6
6. Учебный план .....	6
7. Рабочая программа .....	7
8. Организационно-педагогические условия реализации программы .....	8
9. Формы контроля и аттестации .....	10
10. Оценочные средства .....	11
11. Нормативные правовые акты .....	12

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы диагностики и лечения нарушений сна» (далее – Программа), специальность «Неврология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам сомнологии;
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, лечения и профилактике заболеваний, связанных с нарушениями сна.

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент: врачи-специалисты по специальности «неврология».

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного

образования кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело», «Педиатрия", подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Неврология".

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности «Неврология»

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области неврологической патологии, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-1);

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- способностью и готовностью назначать больным с различными нарушениями сна и ночного апноэ адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-2);

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование и приобретение профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

- *усовершенствовать следующие необходимые знания:* общие вопросы организации неврологической и сомнологической помощи в Российской Федерации;
- *приобрести следующие необходимые знания :* организацию кабинета нарушений сна; физиологию и патологию цикла сон-бодрствование, циркадианные ритмы человека; инструментальные, нейропсихологические и лабораторные методы исследования в области нарушений сна; этиологию, классификацию, патогенез и лечение нарушений сна; роль нарушений сна в формировании болевого синдрома;
- *усовершенствовать следующие необходимые умения ;* исследовать неврологический статус, выявлять симптомы и синдромы поражения цикла сон-бодрствование;
  - *приобрести следующие необходимые умения;* устанавливать топический и, клинический функциональный диагноз у больного с расстройством сна; назначать этиологическую, патогенетическую и симптоматическую терапию при патологии сна;
  - *приобрести следующие необходимые навыки:* чтения данных нейровизуализационных методов исследования, оценки данных ночного кардиореспираторного мониторинга; владения техникой проведения ночной пульсоксиметрии;

## 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная	6	6	36	зачет

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
<b>1</b>	<b>Основы сомнологии.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-		-	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
1.1	Организация сна.	2	2	-	-		-	<b>Текущий контроль (опрос)</b>
<b>2</b>	<b>Диагностика и лечение нарушений сна.</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>		-	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
2.1	Компьютерные технологии в практике диагностики нарушений сна.	6		6				<b>Текущий контроль (опрос)</b>
2.2	Диагностика и лечение инсомний в терапевтической практике.	8	2		6			<b>Текущий</b>

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ'	СР	ДО	
								контроль (опрос)
2.3	Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС)	6	2		4			Текущий контроль (опрос)
2.4	Лечение СОАС методом создания постоянного положительного давления в дыхательных путях (СРАР-терапия).	4			4			Текущий контроль (опрос)
2.5	Сердечно-сосудистые и неврологические осложнения СОАС.	4	2		2			Текущий контроль (опрос)
2.6	Профилактика нарушений сна.	2			2			Текущий контроль (опрос)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>22</b>			

## 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Диагностика и лечение нарушений сна»

### РАЗДЕЛ 1. Основы сомнологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Организация сна.
1.1.1	Анатомия и физиология сна.
1.1.1.1	Морфофункциональная организация сна. Биохимическое обеспечение организации сна. Нейрохимическая организация сна. ГАМК-ергические системы мозга.

### РАЗДЕЛ 2. Диагностика и лечение нарушений сна.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Компьютерные технологии в практике диагностики нарушений сна.
2.1.1	Техника проведения компьютерной пульсоксиметрии, кардиореспираторного мониторинга и расшифровка полученных данных.
2.1.1.1	Принцип и техника работы пульсоксиметрии, методика проведения, показания к проведению пульсоксиметрии, пульсоксиметрия в ночное время. Кардиореспираторный скрининг – метод обследования, применяемый во время ночного сна. Регистрация воздушного потока через нос и/или рот; регистрация дыхательных движений грудной и брюшной стенки; регистрация насыщения гемоглобина кислородом - сатурации (SpO2) с помощью пульсоксиметра, электрокардиограмма (ЭКГ) с одним отведением, регистрация положения тела. Показания к проведению ночного кардиореспираторного исследования. Отработка практических навыков. Стандартизированный

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	пациент.
2.2	Диагностика и лечение инсомний в терапевтической практике.
2.2.1	Инсомния. эпидемиология, классификация, патогенез, клиническая картина и диагностика.
2.2.2.1	Этиология и патогенез, основные факторы риска и причины инсомнии. Основные проявления и виды <input type="checkbox"/> бессонницы. Клиника и осложнения, критерии диагноза инсомнии.
2.2.2	Особенности поликлинического приема пациентов с инсомнией и расстройствами дыхания во сне.
2.2.3	Синдром беспокойных ног.
2.2.3.1	Эпидемиология, классификация, патогенез, клиническая картина и диагностика.
2.3	Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС).
2.3.1	Эпидемиология, классификация, патогенез, клиническая картина и диагностика.
2.4	Лечение СОАС методом создания постоянного положительного давления в дыхательных путях (СРАР-терапия).
2.4.1	Основные правила расшифровки ПСГ, кардиореспираторного ночного мониторинга, ночной компьютерной пульсоксиметрии.
2.4.1.1	Основные выбора метода диагностики нарушений сна у конкретного больного. Основные методы лечения храпа и СОАС. Работа СИПАП аппаратов для лечения СОАС.
2.5	Сердечно-сосудистые и неврологические осложнения СОАС.
2.5.1	Основные осложнения СОАС.
2.5.1.1	Роль остановок дыхания во сне в развитии аритмий, гипертонии, раннего атеросклероза сосудов, инфаркта миокарда. Роль СОАС в развитии метаболических нарушений: инсулинорезистентности; ожирения, сахарного диабета, дисфункции половых гормонов. Нейро-когнитивные, сосудистые осложнения СОАС, роль СОАС в развитии инсульта и хронической ишемии мозга.
2.6	Профилактика нарушений сна.
2.6.1	Профилактика инсомнии, храпа и СОАС: коррекция массы тела, фармакологические средства, внутриротовые приспособления.
2.6.1.1	Роль стресса в развитии нарушений сна и необходимость профилактики постстрессовых расстройств. Меры профилактики нарушений сна у работающих в ночное время и при частых перелетах в другие часовые пояса.

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Организация сна.	1.1,1.1.1.1.1.1.1	ПК-1,2

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
2.	Диагностика и лечение инсомний в терапевтической практике.	2.2 2.2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.3.1	ПК-1,2
3.	Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС)	2.3 2.3.1	ПК-2
4.	Сердечно-сосудистые и неврологические осложнения СОАС.	2.5,2.5.1.2.5.1.1.	ПК- 2

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Диагностика и лечение инсомний в терапевтической практике.	2.2 2.2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.3.1	ПК-1,2
2.	Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС)	2.3 2.3.1	ПК-1,2
3.	Лечение СОАС методом создания постоянного положительного давления в дыхательных путях (СРАР-терапия).	2.4 2.4.1,2.4.1.1.	ПК-2
4.	Сердечно-сосудистые и неврологические осложнения СОАС.	2.5,2.5.1.2.5.1.1.	ПК-2
5.	Профилактика нарушений сна.	2.6.2.6.1.2.6.1.1.	ПК-2

обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Компьютерные технологии в практике диагностики нарушений сна.	2.1 2.1.1 2.1.1.1	ПК-1, ПК-2

## 8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия. Под редакцией Гусева Е.И., Коновалова А.Н. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд. ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с.
2. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание /под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с.



Дополнительная литература:

1. Ковальзон В.М. Основы сомнологии. Физиология и нейрохимия цикла бодрствование-сон. М.: «Бином. Лаборатория знаний». 2011. 240 с.
2. Корабельникова Е.А. Возможности терапии расстройств сна без применения снотворных препаратов // Эффективная фармакотерапия. 2013. Вып. 12. Неврология и психиатрия. Спецвыпуск «Сон и его расстройства». С. 30–37.
3. Левин Я.И., Полуэктов М.Г. (ред.) Сомнология и медицина сна. Избранные лекции. М.: Медфорум, 2013. 430 с.
4. Петров А.М., Гиниатуллин А.Р. Нейробиология сна: современный взгляд (учебное пособие). Казань: КГМУ, 2012. 110 с.
5. Пустозеров, В.Г. Сомнология. Диагностика и лечение нарушений сна: учебное пособие / В.Г. Пустозеров. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. - 80 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

<http://ovidsp.ovid.com>

EvidenceBasedMedicineReviews-база данных по доказательной медицине, включает Кокрановскую библиотеку.

OVIDMDadvantage – поисковая платформа и вспомогательный инструмент для практикующих врачей.

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Роль мелатонина в структуре сна.
2. Кардиореспираторный скрининг.
3. Основные методы лечения храпа.

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося - врача невролога:

1. Рассмотреть основные варианты выбора метода диагностики нарушений сна у конкретного больного.
2. Провести кардио-респираторный мониторинг и расшифровать полученные данные.
3. Исследовать неврологический статус больного с нарушением сна.
4. Расшифровать данные ночной пульсоксиметрии;
5. Назначить фармакологическое лечение инсомнии.

Примеры тестовых заданий:

*Выбрать один правильный ответ*

*1. Нейролептическое действие аминазина обусловлено блокадой рецепторов:*

- 1 — адреналина, норадреналина;
- 2 — серотонина;
- 3 — дофамина;
- 4 — ацетилхолина;
- 5 — ГАМК.

*Правильный ответ- 3*

*2. Уменьшает глубину сна, в связи, с чем применяется при лечении энуреза:*

- 1 — amitриптилин;
- 2 — сиднокарб;
- 3 — пипольфен;
- 4 — пирацетам;
- 5 — аминалон.

*Правильный ответ- 2*

*3. Для лечения эпилепсии сна целесообразно назначение:*

- 1 — карбамазепина;
- 2 — гексамидина;
- 3 — вальпроевой кислоты;
- 4 — фенобарбитала;

5 — пипольфена.

*Правильный ответ- 1*

## 11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
2. Приказ Министерства здравоохранения от 4 августа 2016 г. N 575н Об утверждении Порядка выбора медицинским работником дополнительного профессионального образования по программе повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на обучение за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования".
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «14» декабря 2012 г. № 1047 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "неврология";

