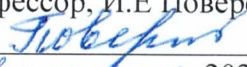


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра неврологии и нейрохирургии**



**Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации врачей по специальности 31.08.42 «Неврология»  
со сроком освоения 36 часов по теме  
«СОМНОЛОГИЯ»  
Форма обучения: очная**

Программа рассмотрена и утверждена  
на заседании кафедры  
(протокол №9 от 28.04.2022)  
Зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии,  
профессор, И.Е Повереннова  
  
«20» апреля 2022 г.

## **1. Лист согласования**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сомнология» является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа разработана в соответствии Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", методическим рекомендациям Минобрнауки России от 2.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов", Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности - 31.08.42 неврология.

Разработчики программы: Профессор кафедры неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России Т.В. Романова, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России А.В. Захаров.

### **1. Аннотация**

Широкое распространение заболеваний, сопровождающиеся нарушением сна и бодрствования, их влияние на течение неврологических, кардиологических заболеваний, а также заболеваний со стороны других органов и систем, обуславливает актуальность накопления и совершенствования знаний и умений в области их диагностики, комплексного лечения и профилактики. Знание основных патологических состояний нарушений цикла сна и бодрствования необходимо для своевременной диагностики заболеваний, первые симптомы которых возникают именно во время сна. Современный спектр диагностических возможностей нарушений сна и бодрствования требует наличия компетенций в клинических интерпретации полученных диагностических результатов и их использование в рутинной клинической практике специалистами неврологами.

### **3. Общие положения**

3.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Сомнология» (далее Программа), по специальности неврология, представляет собой совокупность требований, обязательных при её реализации в рамках системы образования.

3.2. Направленность Программы - заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития врачей-неврологов по вопросам диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, сопровождающихся нарушением цикла сна-

бодрствования, а также психофизиологическими феноменами сопровождающие сон и в обеспечении соответствия квалификации врачей-неврологов и меняющихся условий профессиональной деятельности и социальной среды.

3.3. Цель программы заключается в совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача невролога, необходимых для профессиональной деятельности в соответствии с действующими федеральными клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи неврологическим больным.

3.4. Задачи Программы:

1. Совершенствование базовых медицинских знаний по оказанию квалифицированной помощи при наиболее актуальных заболеваниях, сопровождающихся нарушением цикла сон – бодрствования, а также сопровождающиеся психофизиологическими проявлениями во время сна.

2. Подготовка врачей-неврологов имеющих глубокие знания и хорошо ориентирующихся в сложных формах неврологической патологии, способных оказать квалифицированную помощь в соответствии с трудовой функцией А/01.8- Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза, А/02.8- Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности, А/03.8-Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность, А/04.8- Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (из профессионального стандарта по специальности «Врач- невролог» 2019г.).

3. Формирование умений и освоение новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов.

4. Совершенствование компетенций врача-невролога в области комплексного лечения наиболее актуальных неврологических заболеваний.

#### **4. Характеристика программы**

4.1. Трудоёмкость освоения Программы составляет 36 академических часа (1 академический час равен 45 мин.).

4.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе кафедры неврологии и нейрохирургии.

К освоению Программы допускается следующий контингент (лица, завершившие обучение

по программам интернатуры, ординатуры, профессиональной переподготовки):

по специальности неврология в соответствии с трудовой функцией А/01.8- Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки, диагноза А/02.8- Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности, А/03.8- Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность, А/04.8- Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (из профессионального стандарта по специальности «Врач- невролог» 2019 г.);

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

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема-на элементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 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 комплексе (далее - УМК).

4.5. Учебный план определяет перечень, трудоёмкость, 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 учётом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества часов.

4.6. Стажировка не предусмотрена.

4.7. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

4.8. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачёта в виде собеседования по ситуационным задачам и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

4.9. 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.

4.10. Связь Программы с профессиональными стандартами:

| Наименование программы | Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)                         | Код    | Трудовая функция                                                                                                                                                                                                                                                                   | Уровень квалификации |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Сомнология             | «Врач- невролог», утв.приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 51н | A/01.8 | Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза                                                                                                                                                                  | 8                    |
|                        |                                                                                                     | A/02.8 | Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности                                                                                                                                                        | 8                    |
|                        |                                                                                                     | A/03.8 | Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность | 8                    |
|                        |                                                                                                     | A/04.8 | Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения                                                          | 8                    |

## 5. Планируемые результаты обучения

5.1. Требования к квалификации: уровень профессионального образования высшее образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «неврология».

5.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках полученного ранее высшего профессионального образования по специальности «неврология», качественное изменение которой осуществляется в результате обучения.

| Виды Деятельности                          | Профессиональные компетенции | Практический Опыт                                                                                                                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Знания                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организационно-управленческая деятельность | ОПК-1                        | использовать законодательные акты РФ в сфере здравоохранения, вести документацию для оценки качества, эффективности работы медицинских организаций | анализировать показатели работы структурных подразделений медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным людям, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам, | законодательства РФ в сфере здравоохранения, технических регламентов, международных и национальных стандартов, рекомендаций, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации |
| психолого-педагогическая деятельность      | ОПК-2                        | Бесед с пациентами и их родственниками, чтение лекций по санитарно-просветительной тематике                                                        | формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих                                                                                                                                                               | основ здорового образа жизни, психологических приемов общения с пациентами и их родственниками                                                                                                                  |
| диагностическая деятельность               | ПК-1                         | постановки диагноза у больных неврологического профиля                                                                                             | на основании диагностического исследования постановки диагноза больных неврологического профиля в соответствии с                                                                                                                                                                                 | диагностических алгоритмов, Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем                                                                                                              |

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | ПК-2 | применять знания основных методов клинико-диагностического обследования; на практике оценивать особенности функционирования отдельных органов и систем пациентов различных возрастных групп                                                                | Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем<br><br>анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем у пациентов разных возрастных групп, использовать знания анатомо-физиологических основ отдельных органов и систем у пациентов разных возрастных групп; | основные методики клинико-диагностического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики неврологических заболеваний и патологических процессов в области центральной и периферической нервной системы<br><br>знать основы медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, |
|                       | ПК-3 | использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ и проблем, связанных со здоровьем; выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в области неврологии | выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы неврологических заболеваний, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных неврологических заболеваниях                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| лечебная деятельность | ПК-4 | выполнять основные лечебные мероприятия при различных нозологических формах заболеваний,                                                                                                                                                                   | осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии с учётом соматической патологии и                                                                                                                                                                                                    | особенности течения неврологических заболеваний на фоне возрастных особенностей и сопутствующих патологических                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                               |      |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                                                                      |
|-------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |      |                                                                                                                                                                                                        | полиморбидности                                                                                                                     | состояний;                                                                                                           |
| профилактическая деятельность | ПК-7 | применять современные методики сбора и медико - статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) | разрабатывать научно обоснованные меры по улучшению и сохранению здоровья населения                                                 | научное обоснование мер по улучшению и сохранению здоровья населения                                                 |
|                               | ПК-8 | применять к пациентам современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья на уровне различных подразделений медицинских организаций;           | разрабатывать научно обоснованные меры по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста | научное обоснование мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста |
|                               | ПК-9 | осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения<br><br>применять к больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней              | проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам                                                               | знать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней                                       |

## 6. Учебный план

Цель программы заключается в совершенствовании профессиональных знаний и компетенций врача невролога, необходимых для профессиональной деятельности в соответствии с действующими федеральными клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи неврологическим больным.

Категория обучающихся: врачи-неврологи

Трудоёмкость: 36 ак. часа

Форма обучения: очна

| Код | Наименование разделов, дисциплин и тем | Всего часов | В том числе |     |    |    | Форма контроля |
|-----|----------------------------------------|-------------|-------------|-----|----|----|----------------|
|     |                                        |             | Л           | ОСК | ПЗ | СЗ |                |

|          |                                                                                                                              |           |           |          |  |           |              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|--|-----------|--------------|
| <b>1</b> | <b>Общие вопросы клинической сомнологии</b>                                                                                  | <b>7</b>  | <b>5</b>  |          |  | <b>2</b>  | <b>Т/К</b>   |
| 1.1.     | Биологические основы цикла сон-бодрствования                                                                                 | 3         | 3         |          |  | 1         |              |
| 1.2.     | Эпидемиология нарушений сна                                                                                                  | 4         | 2         |          |  | 1         |              |
| <b>2</b> | <b>Возрастные аспекты цикла сон - бодрствования</b>                                                                          | <b>3</b>  | <b>2</b>  |          |  | <b>1</b>  | <b>Т/К</b>   |
| 2.1.     | Нарушения сна у детей и подростков                                                                                           | 2         | 1         |          |  | 1         |              |
| 2.2.     | Нарушения сна у пациентов старшей возрастной группы                                                                          | 1         | 1         |          |  |           |              |
| <b>3</b> | <b>Нарушения сна как коморбидное состояние</b>                                                                               | <b>4</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b> |  | <b>1</b>  | <b>Т/К</b>   |
| 3.1.     | Нарушения сна при соматических и неврологических заболеваниях                                                                | 2         | 1         | 1        |  |           |              |
| 3.2.     | Нарушения сна психиатрических заболеваниях                                                                                   | 2         | 1         |          |  | 1         |              |
| <b>4</b> | <b>Частная сомнология</b>                                                                                                    | <b>7</b>  | <b>4</b>  |          |  | <b>3</b>  | <b>Т/К</b>   |
| 4.1      | Инсомния и сонно-зависимые дыхательные расстройства                                                                          | 4         | 2         |          |  | 2         |              |
| 4.2.     | Парасомнии                                                                                                                   | 3         | 2         |          |  | 1         |              |
| <b>5</b> | <b>Современные методы диагностики нарушений сна</b>                                                                          | <b>7</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b> |  | <b>2</b>  | <b>Т/К</b>   |
| 5.1.     | Полисомнография, кардио-респираторный мониторинг                                                                             | 4         | 2         | 1        |  | 1         |              |
| 5.2.     | Тест множественной латентности сна, тест поддержания бодрствования, анкетные методы оценки нарушения цикла сон-бодрствования | 3         | 1         | 1        |  | 1         |              |
| <b>6</b> | <b>Современные аспекты лечения и профилактики нарушений сна</b>                                                              | <b>7</b>  | <b>4</b>  |          |  | <b>3</b>  | <b>Т/К</b>   |
| 6.1.     | Современные фармакологические и нефармакологические методы лечения нарушений сна                                             | 4         | 2         |          |  | 2         |              |
| 6.2.     | Терапия сонно-зависимых дыхательных расстройств и парасомний. Профилактика нарушений сна                                     | 3         | 2         |          |  | 1         |              |
|          | <b>Итоговая аттестация</b>                                                                                                   | <b>1</b>  |           |          |  |           | <b>Зачёт</b> |
| Всего    |                                                                                                                              | <b>36</b> | <b>20</b> | <b>3</b> |  | <b>12</b> | <b>1</b>     |

\* ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, Л-лекции, ОСК-обучающий симуляционный комплекс; Т/К текущий контроль

## 7. Календарный учебный график

Сроки обучения: образовательный процесс по программе может осуществляться в течение всего учебного года

Трудоёмкость освоения: 36(ак.ч.)

Режим занятий: 5 дней

| Код      | Наименование разделов, дисциплин и тем              | Всего часов | 1 день                           | 2 день   | 3 день   | 4 день   | 5 день |
|----------|-----------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|----------|----------|----------|--------|
|          |                                                     |             | Трудоёмкость освоения:36 (ак.ч.) |          |          |          |        |
| <b>1</b> | <b>Общие вопросы клинической сомнологии</b>         | <b>7</b>    | <b>7</b>                         |          |          |          |        |
| <b>2</b> | <b>Возрастные аспекты цикла сон - бодрствования</b> | <b>3</b>    |                                  | <b>3</b> |          |          |        |
| <b>3</b> | <b>Нарушения сна как коморбидное состояние</b>      | <b>4</b>    |                                  | <b>4</b> |          |          |        |
| <b>4</b> | <b>Частная сомнология</b>                           | <b>7</b>    |                                  |          | <b>7</b> |          |        |
| <b>5</b> | <b>Современные методы</b>                           | <b>7</b>    |                                  |          |          | <b>7</b> |        |

|   |                                                          |    |   |   |   |   |   |
|---|----------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|---|
|   | диагностики нарушений сна                                |    |   |   |   |   |   |
| 6 | Современные аспекты лечения и профилактики нарушений сна | 7  |   |   |   |   | 7 |
|   | Итоговая аттестация                                      | 1  |   |   |   |   | 1 |
|   | Всего:                                                   | 36 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 |

## 8. Рабочая программа по теме «Сомнология»

### Раздел 1. «Общие вопросы клинической сомнологии»

| Код  | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Биологические основы цикла сон-бодрствования:<br>Основные медиаторные системы обеспечивающие психофизиологические проявления бодрствования, медленного и парадоксального сна. Современные концепции формирования сна, а также отдельных его фаз.                |
| 1.2. | Эпидемиология нарушений сна в современном обществе России и стран мира. Распространенность инсомнии, парасомнии, сонно-зависимых дыхательных расстройств. Нарушение циркадного ритма сон-бодрствования: распространенность, факторы определяющие заболеваемость |

### Раздел 2. «Возрастные аспекты цикла сон - бодрствования»

| Код  | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                   |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. | Возраст-зависимые нарушения сна у детей и подростков.<br>Инсомния и гиперсомния детей и подростков. Возраст зависимые парасомнии. Сонно-зависимые дыхательные нарушения у детей и подростков |
| 2.2. | Нарушения сна у пациентов старшей возрастной группы<br>Психофизиологическая инсомния, фенотипы сонно-зависимых дыхательных расстройств. Парасомнии старшей возрастной группы.                |

### Раздел 3. «Нарушения сна как коморбидное состояние»

| Код  | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                                                   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1. | Нарушения сна при соматических и неврологических заболеваниях<br>Нарушение цикла сон-бодрствование как фактор психосоматических заболеваний.<br>Сонно-зависимые дыхательные расстройства как фактор сердечно-сосудистых заболеваний                          |
| 3.2. | Нарушения сна при психиатрических заболеваниях. Депрессия и нарушения сна.<br>Инсомния и гиперсомния как проявления эндогенных психических расстройств.<br>Диагностика, дифференциальная диагностика инсомнии как синдрома при психиатрических заболеваниях. |

### Раздел 4. «Частная сомнология»

| Код  | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. | Инсомния и сонно-зависимые дыхательные расстройства, фенотипические признаки, клиника отдельных форм.<br>Инсомния, диагностика, дифференциальная диагностика. Сонно-зависимые дыхательные расстройства, диагностика, дифференциальная диагностика |
| 4.2. | Парасомнии ассоциированные с парадоксальным сном, активационные парасомнии, диагностика, дифференциальная диагностика. Возрастные особенности парасомний.                                                                                         |

### Раздел 5. «Современные методы диагностики нарушений сна»

| Код  | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. | Полисомнография, кардио-респираторный мониторинг как методы объективной диагностики расстройств сна.<br>Показания для полисомнографического исследования. Техника проведения полисомнографического и кардио-респираторного исследований. Основные показатели при проведении полисомнографического и кардио-респираторного исследований, их клиническая интерпретация.                                                                                                                                                    |
| 5.2. | Тест множественной латентности сна, тест поддержания бодрствования, анкетные методы оценки нарушения цикла сон-бодрствования: показания, область применения. Техника проведения теста множественной латентности сна, теста поддержания бодрствования. Основные показатели при проведении теста множественной латентности сна, теста поддержания бодрствования, их клиническая интерпретация. Анкетный метод оценки нарушения цикла сон-бодрствования как способ диагностики и контроля эффективности проводимой терапии. |

### Раздел 6. «Современные методы диагностики нарушений сна»

| Код  | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. | Современные фармакологические и нефармакологические методы лечения нарушений сна, новые. Возможности фармакологической коррекции инсомнии. Когнитивно-поведенческая терапия. Терапия нарушений циркадного ритма сон-бодрствования.                                   |
| 6.2. | Терапия сонно-зависимых дыхательных расстройств и парасомний, с позиции доказательной медицины. Профилактика нарушений сна. Терапия постоянным положительным давлением на выдохе, хирургическое и фармакологическое лечение сонно-зависимых дыхательных расстройств. |

## 9. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 9.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования

#### компетенций:

Тематика лекционных занятий

| № | Тема лекции                                                   | Содержание | Технология проведения | Совершенствуемые компетенции   |
|---|---------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|--------------------------------|
| 1 | Биологические основы цикла сон-бодрствования                  | 1.1        | аудиторно             | ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3        |
| 2 | Эпидемиология нарушений сна                                   | 1.2.       | аудиторно             | ОПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-8        |
| 3 | Нарушения сна у детей и подростков                            | 2.1.       | аудиторно             | ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-9 |
| 4 | Нарушения сна у пациентов старшей возрастной группы           | 2.2        | аудиторно             | ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8         |
| 5 | Нарушения сна при соматических и неврологических заболеваниях | 3.1        | аудиторно             | ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3        |
| 6 | Нарушения сна психиатрических заболеваниях                    | 3.2        | аудиторно             | ПК-3, ПК-4, ПК-9               |
| 7 | Инсомния и сонно-зависимые дыхательные расстройства           | 4.1        | аудиторно             | ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 |

|    |                                                                                                                              |     |           |                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------------------------------------|
| 8  | Парасомнии                                                                                                                   | 4.2 | аудиторно | ОПК-2, ПК-1, ПК-2                    |
| 9  | Полисомнография, кардио-респираторный мониторинг                                                                             | 5.1 | аудиторно | ПК-2, ПК-3, ПК-8                     |
| 10 | Тест множественной латентности сна, тест поддержания бодрствования, анкетные методы оценки нарушения цикла сон-бодрствования | 5.2 | аудиторно | ПК-2, ПК-3, ПК-8                     |
| 11 | Современные фармакологические и нефармакологические методы лечения нарушений сна                                             | 6.1 | аудиторно | ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9 |
| 12 | Терапия сонно-зависимых дыхательных расстройств и парасомний. Профилактика нарушений сна                                     | 6.2 | аудиторно | ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9 |

#### Тематика семинарских занятий

| № | Тема занятия                                                                                                                 | Содержание | Технология проведения | Совершенствуемые компетенции |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|------------------------------|
| 1 | Биологические основы цикла сон-бодрствования                                                                                 | 1.1        | аудиторно             | ОПК-1, ПК-3, ПК-7            |
| 2 | Эпидемиология нарушений сна                                                                                                  | 1.2.       | аудиторно             | ОПК-1, ПК-7, ПК-8, ПК-9      |
| 3 | Нарушения сна у детей и подростков                                                                                           | 2.1.       | аудиторно             | ОПК-1, ПК-7, ПК-8, ПК-9      |
| 4 | Нарушения сна психиатрических заболеваниях                                                                                   | 3.2        | аудиторно             | ОПК-1, ПК-7, ПК-8, ПК-9      |
| 5 | Инсомния и сонно-зависимые дыхательные расстройства                                                                          | 4.1        | аудиторно             | ОПК-2, ПК-2, ПК-3            |
| 6 | Парасомнии                                                                                                                   | 4.2        | аудиторно             | ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3      |
| 7 | Полисомнография, кардио-респираторный мониторинг                                                                             | 5.1        | аудиторно             | ПК-2, ПК-3                   |
| 8 | Тест множественной латентности сна, тест поддержания бодрствования, анкетные методы оценки нарушения цикла сон-бодрствования | 5.2        | аудиторно             | ПК-2, ПК-3                   |
| 9 | Современные фармакологические и                                                                                              | 6.1        | аудиторно             | ОПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9      |

|    |                                                                                          |     |           |                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------------|
|    | нефармакологические методы лечения нарушений сна                                         |     |           |                   |
| 10 | Терапия сонно-зависимых дыхательных расстройств и парасомний. Профилактика нарушений сна | 6.2 | аудиторно | ОПК-1, ПК-2, ПК-4 |

#### Тематика ОСК

| № | Тема занятия                                                                                                                 | Содержание | Технология проведения                                                                                                                                                                                                   | Совершенствуемые компетенции |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1 | Нарушения сна при соматических и неврологических заболеваниях                                                                | 3.1        | Методика проведения осмотра и интерпретации инструментально-лабораторных показателей                                                                                                                                    | ПК-1, ПК-2                   |
| 2 | Полисомнография, кардио-респираторный мониторинг                                                                             | 5.1.       | Методика исследования полисомнографического и кардиореспираторного исследований, интерпретация инструментальных показателей                                                                                             | ПК-1, ПК-2                   |
| 3 | Тест множественной латентности сна, тест поддержания бодрствования, анкетные методы оценки нарушения цикла сон-бодрствования | 5.2.       | Методика проведения инструментального теста объективного определения латентности сна у взрослых и детей. Методика проведения теста на поддержание бодрствования. Интерпретация полученных инструментальных показателей. | ПК-1, ПК-2                   |

ДОТ и ЭО осуществляются на платформе Электронно-информационной образовательной среды СамГМУ <https://samsmu.ru/edu/>.

## 9.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### Основная литература

1. Белов А.М. Анализ процесса сна при полисомнографии. – Москва. – 2000. – 81 с.
2. Ковальзон В.М. Основы сомнологии. Физиология и нейрохимия цикла бодрствование-сон. М.: «Биом. Лаборатория Знаний». 2011. 240 с.

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.

*Дополнительная литература*

1. Пустозеров В.Г. Сонология. Диагностика и лечение нарушений сна: учебное пособие. / В.Г. Пустощеров. – СПб.: СЗГМУ им И.И. Мечникова, 2015. – 80 с.
2. Kryger M., Rot T., Dement W. Principles and practice of sleep medicine. Philadelphia, USA. - Elsevier. – 2017. – 1730 p.
3. Периодические издания: «Неврологический журнал», «Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова», «Русский медицинский журнал», «Международный неврологический журнал», «Sleep», «Journal of Clinical Sleep Medicine», «Journal of Sleep Research».

*Базы данных, информационно-справочные системы:*

1. <http://www.4medic.ru/> - информационный портал для врачей и студентов
2. <http://www.sportmedicine.ru> - электронные медицинские книги
3. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com) - электронная база данных медицинских и биологических публикаций.
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека.
5. <http://www.infostat.ru/> - электронные версии статистических публикаций.
6. <http://diss.rsl.ru/> - электронная библиотека диссертаций РГБ.
7. <https://edu.rosminzdrav.ru/> - Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России [Электронный ресурс].
8. <http://fzma.ru/> - Методический Центр аккредитации специалистов.
9. <http://www.consultant.ru> Компьютерная справочная правовая система. «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс].
10. <http://www.biblioclub.ru/> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
11. <https://www.medlib.ru> - ЭБС «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU».
12. <http://www.rosmedlib.ru> - Электронная медицинская библиотека «Консультант врача».
13. <http://lib.szgmu.ru/> - Фундаментальная библиотека СЗГМУ им. И.И. Мечникова и электронные образовательные ресурсы.
14. <https://rosomed.ru/> - Российское Общество Симуляционного Обучения в Медицине.

**9.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов**

### **дисциплинарной подготовки**

1. Учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
2. Клинические базы ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России;
3. Дистанционные и электронные ресурсы для самостоятельной подготовки обучающихся, в частности Электронно-информационная образовательная среда СамГМУ <https://samsmu.ru/edu/>.

### **9.4. 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.

## **10. Формы контроля и аттестации**

- 10.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме тестирования.
- 10.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачёта, предусматривающего собеседование по ситуационным задачам.
- 10.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объёме, предусмотренном учебным планом.
- 10.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **11. Оценочные средства**

### **Варианты тестовых заданий для текущего контроля**

1. Нейролептическое действие аминазина обусловлено блокадой рецепторов:
  - А. Адреналина, норадреналина
  - Б. Серотонина
  - В. Дофамина
  - Г. ацетилхолина
  - Д. ГАМК
2. Для лечения эпилепсии сна целесообразно назначение:

- А. Карбомазепина
  - Б. Гексамидина
  - В. Вальпроевой кислоты
  - Г. Фенобарбитала
  - Д. Пипольфена
3. Для фазы парадоксального сна характерны следующие феномены, кроме:
- А. Быстрые движения глаз
  - Б. Резкое снижение мышечного тонуса
  - В. «Пилообразные» волны на ЭЭГ
  - Г. Преобладание десинхронизации на ЭЭГ
  - Д. Снохождение
4. К гиперсомниям относятся все кроме:
- А. Нарколепсия I типа
  - Б. Нарколепсия II типа
  - В. Идиопатическая гиперсомния
  - Г. Болезнь Уиллиса-Экбома
  - Д. Синдром Клайне-Левина
5. Двигательными расстройствами, связанными со сном, являются:
- А. Синдром периодических движений конечностей
  - Б. Судороги в ногах, связанные со сном
  - В. Синдром «взрывающейся головы»
  - Г. Связанное со сном расстройство ритмических движений
  - Д. Бруксизм, связанный со сном
6. К парасомниям, связанным с фазой быстрого сна относятся все, кроме:
- А. Нарушение поведения в фазе быстрого сна
  - Б. Рецидивирующий изолированный сонный паралич
  - В. Гипнагогические и гипнопомпические галлюцинации
  - Г. Ночные страхи
  - Д. ночные кошмары
7. К парасомниям связанным с фазой медленного сна относятся все, кроме:
- А. Расстройство пробуждения
  - Б. Пробуждение со спутанным сознанием
  - В. Снохождение
  - Г. Ночные страхи
  - Д. Апноэ сна

8. В классификации инсомнии выделяют все, кроме:
- А. Хроническая инсомния
  - Б. Острая инсомния
  - В. Психофизиологическая инсомния
  - Г. Джетлаг
  - Д. Адаптационная бессонница
9. Полисомнографическими маркерами второй стадии сна являются:
- А. К -комплексы
  - Б. «Пилообразные» волны
  - В. Быстрые движения глаз
  - Г. Минимальный мышечный тонус
  - Д. Дельта волны
10. Полисомнографическими маркерами третьей стадии сна являются:
- А. К -комплексы
  - Б. «Пилообразные» волны
  - В. Быстрые движения глаз
  - Г. Минимальный мышечный тонус
  - Д. Дельта волны
11. Полисомнографическими маркерами парадоксальной стадии сна являются все, кроме:
- А. Десинхронизация ЭЭГ
  - Б. «Пилообразные» волны
  - В. Быстрые движения глаз
  - Г. Минимальный мышечный тонус
  - Д. Дельта волны
12. Признаками сонно-зависимых дыхательных расстройств являются:
- А. Десатурация
  - Б. Реакция активации на ЭЭГ
  - В. Снижение oro-назального потока
  - Г. Храповый звуковой феномен
  - Д. Все вышеперечисленное

#### О т в е т ы

|     |     |     |      |      |      |
|-----|-----|-----|------|------|------|
| 1-В | 2-А | 3-Д | 4-Г  | 5-В  | 6-Г  |
| 7-Д | 8-Г | 9-А | 10-Д | 11-Д | 12-Д |

## Примеры ситуационных задач

**Задача 1.** Женщина 25 лет поступила в ЛОР отделение в связи с жалобами на ночной храп во всех положениях. У пациентки имеется носовая обструкция, обусловленная гипертрофией аденоидов (сформировался «птичий нос»), выраженная ретрогнатия (смещенная назад нижняя челюсть), микрогнатия («скученность» зубов), гипертрофия миндалин 3-й степени.

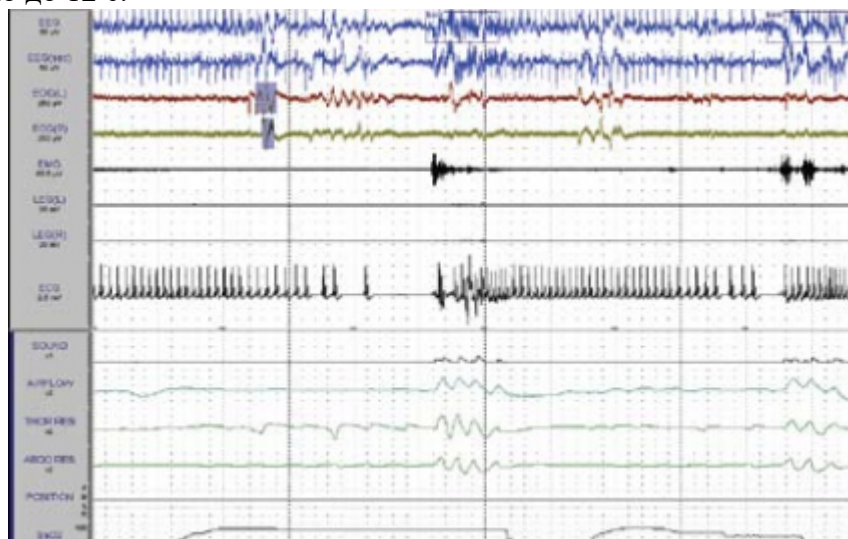


При уточнении жалоб выяснено, что пациента имеет дневную сонливость, ночные просыпания в количестве 3-4 раз, снижение способности к концентрации. Жалобы появились в течении 1,5 лет, пациента связывает их с родами, после которых отмечала набор массы тела на 10% от исходного веса (до беременности).

Задания:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Наметить план обследования, провести дифференциальный диагноз с учетом данных обследования.
3. Определить тактику ведения и лечения пациентки.

**Задача 2.** Пациент 63 лет. предъявляет жалобы на эпизоды ночного сердцебиения, на прерывистый ночной храп, дневную сонливость, эпизоды ночной регургитации желудочного содержимого в пищевод. Жалобы предъявляемые пациентом на данный момент наблюдаются в течении 5 лет, в течении последнего года перенес 2 транзиторные ишемические атаки в бассейне левой СМА, проявляющиеся сенсорными нарушениями. При проведении вольтеровского мониторирования у пациента было зарегистрировано 36 эпизодов синоатриальной и атриовентрикулярной блокады с остановкой сердца максимально до 12 с.

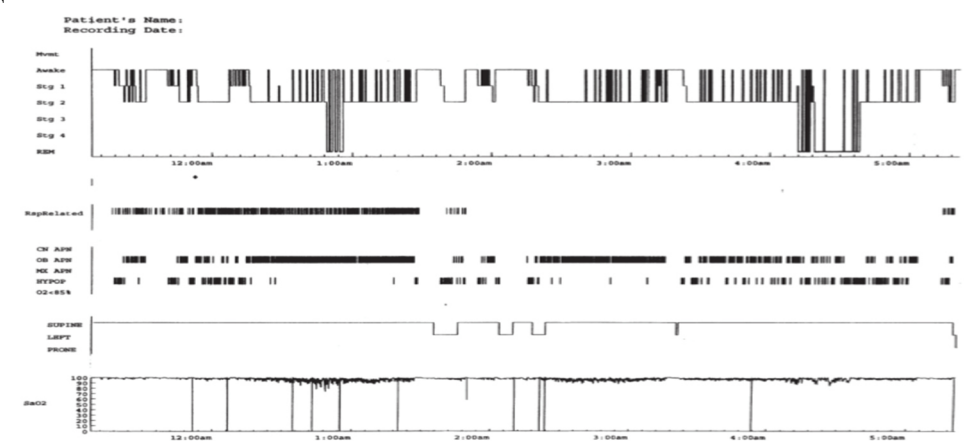


Вопрос:

1. Какой синдром поражения наблюдается у пациента
2. Каков предварительный диагноз
3. Каков последующий план обследования?
4. Принципы ведения пациента

**Задача 3.** Пациентка 65 лет, поступила в неврологическое отделение для лечения пациентов с ОНМК с жалобами на слабости в правых конечностях, нарушении выговаривали слов. жалоб возникли впервые. Из анамнеза наблюдается у терапевта по поводу гипертонической болезни, ишемической болезни сердца в течении 10 лет. В неврологическом статусе правосторонний центральный гемипарез до 4 баллов, эфферентная моторная афазия. На фоне проведенной терапии симптомы регрессировали полностью в течении 5 дней.

Дополнительно выявлено что пациентка имеет прерывистый ночной храп, из-за чего поступали жалобы от пациентов находящихся с пациенткой в одной палате. Пациентке дополнительно проведено полисомнографическое обследование результаты которого представлены ниже.



Вопрос:

1. Каков предварительный диагноз
2. Каков последующий план обследования?
3. Принципы терапии и реабилитации пациентов данного профиля
4. Какова особенность вторичной профилактики инсульта у данной пациентки?

## 12. Нормативные правовые акты

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об

утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 года № 328 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций»;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 года № 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата» ;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 4 августа 2016 года № 575н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования»;

- Решение Ученого совета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Проблемы и перспективы дополнительного профессионального образования работников сферы здравоохранения» от 25.03.2016 г.;

- Решение Ученого совета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Стратегия развития образовательной сферы университета (дипломный и последипломный этапы)» от 25.10.2019 г.