

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 31 » 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Александр Ф.И.

/ Е.В. Шляхто

2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Сомнология»

Специальность 31.08.12 «Функциональная диагностика»

Кафедра внутренних болезней

Курс - 1

Зачет - 1 курс

Лекции - 4 (час)

Практические занятия - 24 (час)

Семинары - 0 (час)

Всего часов аудиторной работы - 28 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - 8 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 36 час/ 1зач. ед.

Санкт-Петербург
2017

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
 по разработке рабочей программы
 по дисциплине «Сомнология»
 для специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|--|--|
| 1. | Трешкур Татьяна Васильевна | к.м.н. | Доцент кафедры внутренних болезней - заведующая НИЛ электрокардиологии | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 2. | Александров Михаил Всеволодович | д.м.н., профессор | Профессор кафедры нейрохирургии и неврологии – заведующий НИО клинической нейрофизиологии и эпилептологии РНХИ им. проф. А.Л. Поленова | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 3. | Бернгардт Эдвард Робертович | к.м.н. | Доцент кафедры внутренних болезней - старший научный сотрудник НИЛ электрокардиологии | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 4. | Тулинцева Татьяна Эдуардовна | к.м.н. | Ассистент кафедры внутренних болезней - старший научный сотрудник НИЛ электрокардиологии | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 5. | Лытаев Сергей Александрович | д.м.н., профессор | Заведующий отделением нейрофизиологии РНХИ им. проф. А.Л. Поленова – заведующий кафедрой нормальной физиологии ГПМУ | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| По методическим вопросам | | | | |
| 6. | Сироткина Ольга Васильевна | д.б.н. | Начальник учебно-методического управления | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |

Программа по дисциплине «Сомнология» для специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» рассмотрена утверждена на заседании кафедры внутренних болезней. Протокол заседания кафедры № 11 от «27» июня 2017 г.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: подготовка врачей функциональной диагностики по вопросам медицины сна и освоение основных методов полисомнографических исследований.

Задачи изучения дисциплины: подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного обосновывать и планировать протокол полисомнографического исследования при основных группах расстройств сна.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Сомнология» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, обязательные дисциплины) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|-------|--------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| 1. | ПК-6 | Готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов | - организацию сомнологической службы; - требования техники безопасности при выполнении электрофизиологических исследований; - нейрофизиологические основы полисомнографии; - основные формы инсомнических расстройств; - синдромы нарушения дыхания во сне; - общие принципы СИПАП-терапии; - технику и методику полисомнографии | - обосновывать и планировать протокол полисомнографического исследования; - выполнять кардиореспираторный мониторинг; - давать заключение по результатам выполненных исследований | Организацией, техникой и методикой полисомнографических исследований | Отчет по практике, тестовые задания, контрольные вопросы |

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|-------|-----------------|---|--|
| 1 | ПК-6 | Раздел 1. Физиология и патофизиология сна | Современные представления о нейрофизиологических механизмах сна Фазы сна: ортодоксальный и парадоксальный сон Сон как хронобиологический процесс |

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|-------|-----------------|--|--|
| | | | Патофизиология инсомний. Депривация сна Патогенез синдромов нарушения дыхания во сне |
| 2 | ПК-6 | Раздел 2. Полисомнография: техника и методика | Техника полисомнографических исследований Кардиореспираторный мониторинг Методы анализа полисомнограмм |
| 3 | ПК-6 | Раздел 3. Синдромы нарушения дыхания во сне: клиника, диагностика, лечение | Клиника расстройств дыхания во сне Синдром обструктивного апноэ сна Методы диагностики синдромов дыхательных расстройств Подбор СИПАП-терапии |
| 4 | ПК-6 | Раздел 4. Инсомнии, парасомнии: клиника, диагностика, лечение | Инсомнии. Парасомнии. Гиперсомнии. Нарколепсия Синдром беспокойных ног Диагностика инсомний Подходы к терапии инсомний |

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | Курсы | |
|---|--------------------------------|----------------------------------|-----------|----|
| | объем в зачетных единицах (ЗЕ) | объем в академических часах (АЧ) | 1 | 2 |
| Аудиторные занятия (всего) | 0,8 | 28 | 28 | |
| В том числе: | - | - | - | - |
| Лекции | 0,1 | 4 | 4 | |
| Практические занятия (ПЗ) | 0,7 | 24 | 24 | |
| Семинары (С) | - | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - | - | - |
| Самостоятельная работа (всего) | 0,2 | 8 | 8 | |
| В том числе: | - | - | - | - |
| Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки | - | 8 | 8 | |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | - | - | зачет | -- |
| Общая трудоемкость | 1 | 36 | 36 | - |

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Л | ПЗ | СРС | Всего часов |
|--------------|--|----------|-----------|----------|-------------|
| Б1.В.ОД.1.1 | Раздел 1. Физиология и патофизиология сна | - | - | 2 | 2 |
| Б1.В.ОД.1.2 | Раздел 2. Полисомнография: техника и методика | - | 12 | 2 | 14 |
| Б1.В.ОД.1.3 | Раздел 3. Синдромы нарушения дыхания во сне: клиника, диагностика, лечение | 2 | 6 | 2 | 10 |
| Б1.В.ОД.1.4 | Раздел 4. Инсомнии, парасомнии: клиника, диагностика, лечение | 2 | 6 | 2 | 10 |
| Итого | | 4 | 24 | 8 | 36 |

6.2. Тематический план лекционного курса

| № темы | Тема и ее краткое содержание | Часы | Методическое обеспечение |
|--------------|--|----------|----------------------------|
| Б1.В.ОД.1.3 | Раздел 3. Синдромы нарушения дыхания во сне: клиника, диагностика, лечение | 2 | Мультимедийная презентация |
| Б1.В.ОД.1.4 | Раздел 4. Инсомнии, парасомнии: клиника, диагностика, лечение | 2 | Мультимедийная презентация |
| ВСЕГО | | 4 | |

6.3. Тематический план практических занятий

| № темы | Тема и ее краткое содержание | Часы | Формы работы ординатора на занятии |
|--------------|--|-----------|---|
| Б1.В.ОД.1.2 | Раздел 2. Полисомнография: техника и методика | 12 | ознакомление с результатами и протоколами исследований, решение ситуационных задач, участие в исследованиях |
| Б1.В.ОД.1.3 | Раздел 3. Синдромы нарушения дыхания во сне: клиника, диагностика, лечение | 6 | ознакомление с результатами и протоколами исследований, решение ситуационных задач, участие в исследованиях |
| Б1.В.ОД.1.4 | Раздел 4. Инсомнии, парасомнии: клиника, диагностика, лечение | 6 | ознакомление с результатами и протоколами исследований, решение ситуационных задач, участие в исследованиях |
| ВСЕГО | | 24 | |

6.4. Лабораторный практикум не предусмотрен.

6.5. Семинарские занятия: не предусмотрены

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

| № п/п | Курс | Формы контроля | Наименование дисциплины | Оценочные средства | | |
|-------|------|----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | | | | Виды | Кол-во контрольных вопросов | Кол-во тестовых заданий |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 1 | Зачет | Сомнология | Тестовые задания | 20 | 10 |

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

| Вид работы | Часы | Контроль выполнения работы |
|---|------|---------------------------------|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе). | 4 | Устный опрос, письменный опрос, |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки. | 2 | Тест |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. | 2 | Тестовый контроль |
| Итого | 8 | |

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

| Название темы | Часы | Методическое обеспечение | Контроль выполнения работы |
|---------------------------------|------|--------------------------|----------------------------|
| Физиология и патофизиология сна | 2 | Методическое пособие | Тестовый контроль |
| Итого | 2 | | |

8.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрены

8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

9. Примеры оценочных средств

9.1. Примеры контрольных вопросов

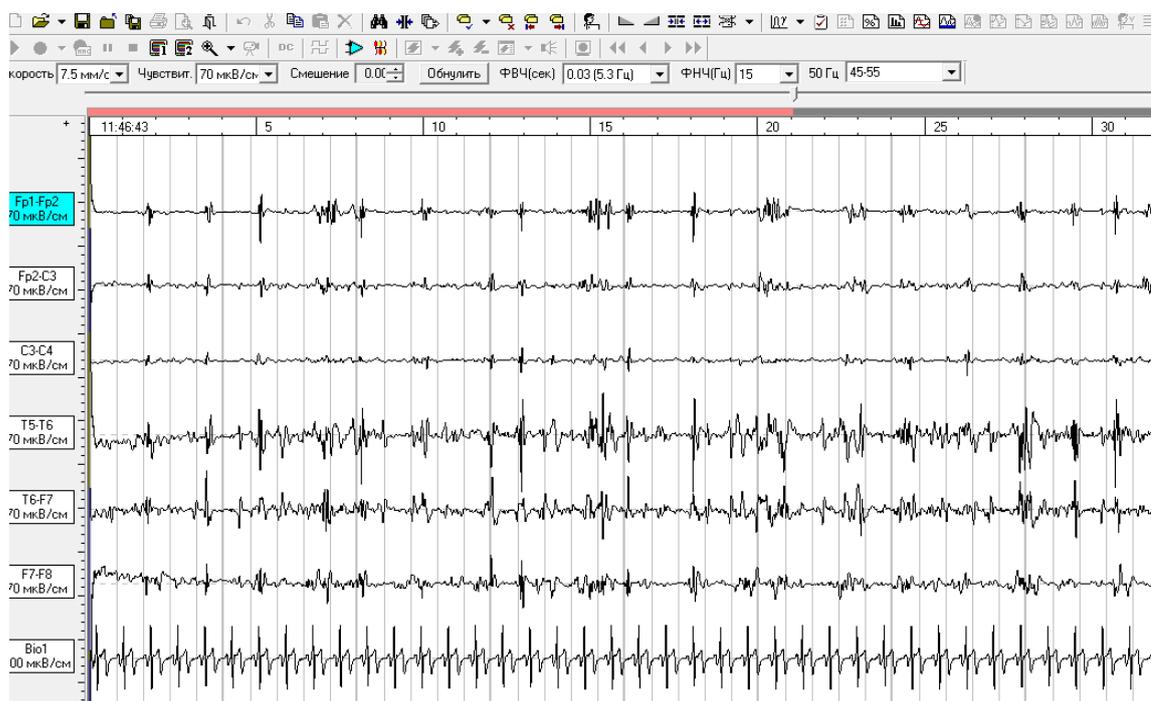
1. Методы анализа полисомнографии.
2. Обоснование методов исследования при СОАС.

9.2. Примеры тестовых заданий

1. Для фазы парадоксального сна характерны следующие феномены:
 - a) быстрые движения глазных яблок
 - b) обструктивное апноэ
 - c) снохождение
 - d) резкое снижение тонуса мышц

9.3. Примеры ситуационных задач

1. Дайте заключение по результатам регистрации ЭЭГ при выполнении полисомнографического исследования, представленной на рисунке:



10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1 Список основной литературы:

1. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html>
2. Неврология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427125.html>
3. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания [Электронный ресурс] / А. Г. Чучалин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500849.html>

10.2 Список дополнительной литературы:

1. Дифференциальная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Щёктова, А.И. Мартынова, А.А. Спасского - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439340.html>
2. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга [Электронный ресурс] / под ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428276.html>
3. Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах. Том 2. Введение в клиническую гериатрию [Электронный ресурс] / Под ред. В.Н. Ярыгина, А.С. Мелентьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414590.html>

4. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423455.html>

10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

- 10.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:
- Операционная система семейства Windows
 - Пакет OpenOffice
 - Пакет LibreOffice
 - Microsoft Office Standard 2016
 - NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
 - Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
 - САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поиск системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru/>; <http://www.rambler.ru/>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения**, позволяющими использовать **симуляционные технологии**, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Сомнология», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.