

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
ФИО: Косенок Сергей Михайлович "Сургутский государственный университет"
Должность: ректор
Дата подписания: 01.07.2026 11:03:01
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

**Функциональная диагностика при
нейродегенеративных заболеваниях
(электромиография)
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Кардиологии**
Учебный план о310812-ФункДиаг-26-1.plx
31.08.12 Функциональная диагностика

Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачет 2 контрольная работа 2
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)			
Неделя	14 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.м.н., Доцент, Омельченко Наталья Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Функциональная диагностика при нейродегенеративных заболеваниях (электромиография)

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 108)

составлена на основании учебного плана:

31.08.12 Функциональная диагностика

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кардиологии от 17.04.2026 протокол № 10.

Зав. кафедрой к.м.н., доцент Урванцева И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение теоретических знаний о возможностях функциональной диагностики состояний и заболеваний периферической нервной системы, мышц, уровня поражения, оценки эффективности лечебных мероприятий, а также умений и навыков проведения, анализа и интерпретации данных исследования - электромиографии, участия в профилактических мероприятиях, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача функциональной диагностики в медицинской сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для успешного освоения дисциплины необходимы предшествующие знания по дисциплинам специалитета: "Функциональная диагностика", "Общественное здоровье и здравоохранение", "Патология", "Педагогика",
2.1.2	"Социально-психологические основы профессиональной деятельности", "Информационно-коммуникационные технологии в медицинской деятельности", "Медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях".
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	- Производственная (клиническая) практика
2.2.2	- Производственная (клиническая) практика
2.2.3	- Подготовка и сдача государственного экзамена
2.2.4	- Производственная научно-исследовательская работа (практика)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.1: Осуществляет комплекс методов обследования органов и систем организма человека и интерпретацию полученных данных при работе на аппаратах, предназначенных для медицинской функциональной диагностики	
Знать:	
ПК-1.2: Обладает основами работы с программным обеспечением при функциональной диагностики органов и систем организма человека, с вычислительной техникой (ЭВМ) и различными периферийными устройствами (принтер, сканер, накопитель информации, и т.д.) и интернетом	
Знать:	
ПК-1.3: Обладает основами обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований органов и систем организма человека с помощью компьютерных технологий	
Знать:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- Порядки и стандарты оказания медицинской помощи, протоколы ведения ☐ больных, рекомендации по диагностике, лечению и профилактике заболеваний;
3.1.2	- Правовые основы деятельности врача функциональной диагностики
3.1.3	- Нормативные документы, регламентирующие деятельность специалиста функциональной диагностики;
3.1.4	- Вопросы развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у детей и взрослых
3.1.5	- Теоретические основы клинической физиологии и биофизики сердечнососудистой системы
3.1.6	- Диагностические критерии нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях
3.1.7	- Методические аспекты проведения ЭНМГ
3.1.8	- Анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении ЭНМГ с ☐ последующим формированием врачебного заключения
3.1.9	- Показания и противопоказания к проведению ЭНМГ ☐
3.1.10	- Методологию проведения диагностического исследования с помощью ЭНМГ
3.1.11	- Принципы и диагностические возможности метода исследования нервной системы электромиографии
3.2	Уметь:
3.2.1	- Проводить ЭНМГ у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки заболеваний;
3.2.2	- Получить и интерпретировать данные ЭНМГ, и изложить в виде заключения с использованием специальных физиологических терминов
3.2.3	- Правильно интерпретировать результаты ЭНМГ;

3.2.4	- Самостоятельно провести ЭНМГ и дать подробное заключение
3.2.5	- Проводить динамическое наблюдение с целью прогноза текущего заболевания
3.2.6	- Выявлять специфические изменения у детей различных возрастных групп

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Основы метода стимуляционной электромиографии.					
1.1	Концепция электромиографического исследования. /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Анализ скорости проведения импульса по двигательным волокнам периферических нервов. /Пр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Анализ скорости проведения импульса по двигательным волокнам периферических нервов. /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.4	Анализ скорости проведения импульса по чувствительным волокнам периферических нервов. /Пр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.5	Анализ скорости проведения импульса по чувствительным волокнам периферических нервов. /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.6	Регистрация и анализ рефлекторных и поздних ответов: а) мигательный рефлекс, оценка компонентов RI, RII; б) Н-рефлекс; в) F-волна. Тестирование состояния нервно-мышечной передачи. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.7	Регистрация и анализ рефлекторных и поздних ответов: а) мигательный рефлекс, оценка компонентов RI, RII; б) Н-рефлекс; в) F-волна. Тестирование состояния нервно-мышечной передачи. /Ср/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 2. Раздел 2. Основы метода игольчатой электромиографии.					
2.1	Анализ действия потенциалов двигательных единиц (ПДЕ) с построением гистограмм распределения средней длительности ПДЕ, амплитуды и числа фаз. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Анализ действия потенциалов двигательных единиц (ПДЕ) с построением гистограмм распределения средней длительности ПДЕ, амплитуды и числа фаз. /Ср/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

2.3	Анализ разных видов спонтанной активности мышечных волокон и двигательной единицы. Турнамплитудный и спектральный анализ интерференционного паттерна ЭМГ. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.4	Анализ разных видов спонтанной активности мышечных волокон и двигательной единицы. Турнамплитудный и спектральный анализ интерференционного паттерна ЭМГ. /Ср/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.5	Использование ЭМГ в детской неврологии: а) особенности проведения ЭМГ у детей младшего возраста; б) возрастные аспекты оценки полученных результатов. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.6	Использование ЭМГ в детской неврологии: а) особенности проведения ЭМГ у детей младшего возраста; б) возрастные аспекты оценки полученных результатов. /Ср/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Раздел 3. Электронейромиографическая (ЭНМГ) диагностика разных уровней поражения периферического нервно- мышечного аппарата.					
3.1	Принципы диагностики первично-мышечного поражения. Основные ЭНМГ пробы нервно-мышечной патологии человека (декремент тест, нагрузочные пробы, тетанизация). /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Принципы диагностики поражения двигательных и чувствительных волокон периферических нервов (определение типа, глубины и распространенности поражения). /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Принципы диагностики поражения двигательных и чувствительных волокон периферических нервов (определение типа, глубины и распространенности поражения). /Ср/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.4	Принципы диагностики поражения двигательных и чувствительных волокон периферических нервов (определение типа, глубины и распространенности поражения). /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.5	Принципы диагностики поражения двигательных и чувствительных волокон периферических нервов (определение типа, глубины и распространенности поражения). /Ср/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 4. Раздел 4. ЭМГ в оценке надсегментарных нарушений (ДЦП, постинсультные нарушения).					
4.1	Тестирование синкинезий, анализ реципрокного торможения. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

4.2	Тестирование синкинезий, анализ реципрокного торможения. /Ср/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 5. Раздел 5. Основы диагностической					
5.1	Метод исследования возбудимости и проводимости двигательных структур нервной	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.2	Показания к транскраниальной магнитной стимуляции. Методика проведения	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.3	Показания к транскраниальной магнитной стимуляции. Методика проведения	2	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.4	Осложнения транскраниальной магнитной стимуляции. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.5	Осложнения транскраниальной магнитной стимуляции. /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.6	/Зачёт/	2	2			
5.7	/Контр.раб./	2	1			

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-в
Л1.1	Кулаичев А. П.	Компьютерная электрофизиология и функциональная диагностика: учебное пособие	Москва: ИНФРА- М, 2023	3
Л1.2	Л.В. Страховская	Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие [Электронный ресурс] 3-е изд.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 – 272 с. –Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	
Л1.3	С. М. Карпов И. Н. Долгова	Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Text] = Topical Diadnosis of Diseases of the Nervous System: [учебник для высшего профессионального образования]	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 -887 с.: ил. - Загл. обл., тит. л., текст на рус., англ. яз. (в пер.)	

Л1.4	Е.Н. Галейся Я.В. Гурин К.Т. Зайцев	Периферическая нервная система. Органы чувств [Текст]: тестовые задания для модульного контроля: учебное пособие	РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. Морфологии мед.-биол. фак., каф. анатомии лечеб. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И.	
Л1.5	Е.Н. Галейся Я.В. Гурин К.Т. Зайцев	Периферическая нервная система. Органы чувств [Электронный ресурс]: тестовые задания для модульного контроля: учебное пособие	РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. морфологии мед.-биол. фак., каф. анатомии лечеб. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2018 - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: http://rsmu.informsystems.ru/login-user?login=Читатель&password=010101	
Л1.6	Е.И. Гусев	Неврология [Электронный ресурс]: нац. рук. / [Авакян Г. Н. и др.]	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 1035 с.: ил. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	
Л1.7	А.В. Триумфов	Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст]: крат. рук. 19-е изд.	Москва: МЕДпресс-информ, 2015 - 261 с.	
Л1.8	А.Н. Коновалов В.И. Скворцова.	Неврология и нейрохирургия [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т., 4-е изд. доп.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 Т. 1: Неврология. – 2015 – 639с.: ил.	
Л1.9	Е.И. Гусев А.Н. Коновалов В.И. Скворцова	Неврология и нейрохирургия [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т., 4-е изд. доп.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 Т. 2: Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2015 – 403 с.: ил.	
Л1.10	Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов В. И. Скворцова	Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т.Т. 1 Неврология 4-е изд., испр.и доп.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 – 640 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	
Л1.11	Е.И. Гусев А.Н. Коновалов В.И. Скворцова	Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т.Т. 2 Нейрохирургия 4-е изд., испр. и доп.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 – 421 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	
Л1.12	М.М. Одинак Д.Е. Дыскин	Клиническая диагностика в неврологии [Текст]: руководство для врачей	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2007 - 526 с.	
Л1.13	Г.Г. Торопина	Вызванные потенциалы: руководство для врачей	2019г.	
Л1.14	Л.Р. Зенков	Эпилепсия: диагноз и лечение [Текст]: рук. для врачей	М.: МИА, 2012. - 176 с.	
Л1.15	Л.Б. Иванов	Книга "Неэпилептическая электроэнцефалография"	Издательство: МБН, 2013 г.	
Л1.16	В.В. Гнездицкий	Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография (картирование и локализация)	М.: «МЕДпресс-информ», 2004. – 624 с	
Л1.17	С.В. Гусев Г.Я. Хайт В.В. Губанов	Атлас клинической электроэнцефалографии	Ставрополь. 2002. – Изд.: СГМА, табл 10, илл. – 190. 220 с.	
Л1.18	Л.Р. Зенков М.А. Ронкин	Функциональная диагностика нервных болезней: руководство для врачей/ 5-е изд.	М.: «МЕДпресс-информ», 2013. – 488 с.	
Л1.19	С.Н. Семенов И.Э. Есауленко	Современные методы анализа ЭЭГ. Фрактальный, вейвлет-анализ, распознавание образов.	Издательство: LAP LAMBERT Academic Publishing. Год издания: 2010.-146 с.	
Л1.20	В.Б. Полякова	Атлас электроэнцефалограмм детей с различной патологией головного мозга	М.: «МЕДпресс-информ», 2015. – 280 с.	
Л1.21	Л.Ф. Касаткина О.В. Гильванова	Электромиографические методы исследования в диагностике нервно-мышечных заболеваний	М.: Медика, 2010. 416 с.	
Л1.22	А.Г. Санадзе Л.Ф. Касаткина	Клиническая электромиография для практических неврологов	ГЭОТАР-Медиа, 2015 г.	
Л1.23	Л.В. Страховская	Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие [Электронный ресурс] 3-е изд.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 – 272 с. –Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp	

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-в
Л2.1	И.В. Гайворонский А.И. Гайворонский Г.И. Ничипорук	Функциональная анатомия нервной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для мед. вузов	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016 – Режим доступа: http://e.lanbook.com .	
Л2.2	Р. Шакир, Э. Беги Е.И. Гусев	Болезни мозга - медицинские и социальные аспекты [Текст]: [сборник]	Москва: Буки-Веди, 2016 - 767 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Текст на рус., англ. яз. - Авт. указ. в содерж. - (в пер.).	
Л2.3	Е.И. Гусева А.Б. Гехт	Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст]	Москва: Буки-Веди, 2017 - 839 с.: ил. - Библиогр. в конце гл. - (в пер.)	
Л2.4	М. Г. Акимов Ю. И. Александров О. С. Алексеева	Нейродегенеративные заболевания [Текст]: от генома до целостного организма: [в 2 т.]	Москва: Науч. мир, 2014 - (в пер.). Т. 1 - 2014 - 577 с.: ил. + CD. - Библиогр. в конце гл. - Авт. указ. на С. 9-17.	
Л2.5	М.Г. Акимов Ю.И. Александров О.С. Алексеева	Нейродегенеративные заболевания [Текст]: от генома до целостного организма: [в 2 т.]	Москва: Науч. мир, 2 (в пер.). Т. 2 - 2014 - 848 с.: ил. - Библиогр. в конце гл.	
Л2.6	А.С. Петрухин	Детская неврология [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т. Т. 1	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 – 272 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	
Л2.7	А.С. Петрухин	Детская неврология [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т. Т. 2	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 – 555 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	
Л2.8	А.Ю. Ратнер	Неврология новорожденных [Электронный ресурс]: острый период и поздние осложнения 8-е изд. (эл.)	Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2020 – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	
Л2.9	Е.И. Гусева А.Б. Гехт	Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст]	Москва: Буки-Веди, 2017 - 839 с.	
Л2.10	М.Р. Сапин Д.Б. Никитюк С. В. Клочкова	Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие	Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2016 – 192 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	
Л2.11	И.А. Завалишина М.А. Пирадова А.Н. Бойко	Аутоиммунные заболевания в неврологии [Текст]: клиническое руководство: [в 2т.]	Москва: РООИ "Здоровье человека", 2014 Т. 1 - 2014 - 392 с.: ил. - Библиогр. в конце гл.	
Л2.12	И.А. Завалишина, М.А. Пирадова А.Н. Бойко	Аутоиммунные заболевания в неврологии [Текст]: клиническое руководство: [в 2т.]	Москва: РООИ "Здоровье человека", 2014 Т. 2 - 2014 - 184 с.: ил. - Библиогр. в конце гл.	
Л2.13	Е.И. Гусева А.Б. Гехт	Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст]	Москва: Буки-Веди, 2017 - 839 с.	
Л2.14	И.В. Гайворонский А.И. Гайворонский Г.И. Ничипорук	Функциональная анатомия нервной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для мед. вузов	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016 – Режим доступа: http://e.lanbook.com .	

6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Кадыков А.С., Манвелов Л.С., Шведков В.В.	Практическая неврология: руководство для врачей: практическое руководство	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417119.html	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Неврология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Авакян Г. Н. и др.] ; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1035 с. : ил.			
Э2	. Практическая неврология [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. С. Кадыкова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с.			
Э3	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. – Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 612 с. : ил.			
Э4	Можаев, С. В. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / С. В. Можаев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 479 с.			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office.			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	"Консультант плюс", "Гарант", "Консультант-регион".			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Форма оценочного материала для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Функциональная диагностика при нейродегенеративных заболеваниях (Электромиография) 2 СЕМЕСТР

Код, направление подготовки	31.08.12 функциональная диагностика
Направленность (профиль)	функциональная диагностика
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кардиология
Выпускающая кафедра	Кардиология

Типовые задания для контрольной работы:

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

1. Диагностика нейродегенеративных заболеваний.
2. Диагностика заболеваний периферической нервной системы.
3. Стимуляционная ЭНМГ, функциональные возможности ЭМГ.
4. Основы метода игольчатой ЭМГ и принцип работы с программой.
5. Исследование нервно-мышечной передачи (декремент-тест): порядок проведения исследования и фармакологических проб.
6. Возможности дополнительного математического анализа данных ЭНМГ.
7. Глобальная ЭМГ в покое, при тонических пробах, при максимальном усилии, расслаблении.
8. Диагностика денервации мышц: критерии степени выраженности. Диагностика процесса реиннервации мышечных волокон.
9. Диагностика нарушений синаптической нервно-мышечной передачи.
10. ЭНМГ в диагностике постинсультных состояний.

Типовые вопросы (задания) к зачету:

1. Игольчатая и глобальная электромиография.
2. Стимуляционная электронейромиография.
3. Физиология нервно-мышечной передачи. Значение электромиографии в диагностике заболеваний.
4. Концепция электронейромиографического исследования.
5. Диагностическая значимость ЭНМГ.
6. Травмы нервов, принцип использования ЭМГ.

7. ЭМГ диагностика туннельных синдромов.
8. Блок проведения и темпоральная дисперсия.
9. Миастения: методы ЭНМГ диагностики.
10. Комплексная ЭМГ. Алгоритм анализа.
11. Способы регистрации спонтанной активности, ПДЕ и интерференционного паттерна.
12. Оценка состояния здоровой мышцы.
13. Первично-мышечные поражения. Критерии перестройки мышцы.
14. Нейрогенные поражения. Критерии перестройки мышцы. Виды нейрогенных поражений.
15. Особенности диагностики переднероговых поражений.
16. Джиттер. Способы регистрации и анализа.
17. Регистрация и применение Макро-ЭМГ.
18. Основы применения диагностической ТМС