федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерство здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ д.м.н., профессор Коськина Е.В.
«28» 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА

Специальность	31.05.02 «Педиатрия»
Квалификация выпускника	врач-педиатр
Форма обучения	очная
Факультет	педиатрический
Кафедра-разработчик рабочей программы	неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
VII	81	2,25	18			36		27			
VIII	135	3,75	22			44		33		36	экзамен
Итого	**6**	**216**	**40**			**80**		**60**		**36**	**экзамен**

Кемерово 2018

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
Неврология, медицинская генетика

На 2018 - 2019 учебный год.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу
В рабочую программу вносятся следующие изменения: 1. ЭБС 2018 г. 2. Перераспределение учебной нагрузки по семестрам в соответствии с Рабочим учебным планом 2018-2019 уч.года.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	Электронная библиотечная система **«Консультант студента»** : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
2.	«**Консультант врача**. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 18.12.2017– 20.12.2018
3.	Электронная библиотечная система « **ЭБС ЛАНЬ** » - коллекция «Медицина-Издательство СпецЛит» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.ru через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
4.	Электронная библиотечная система «**Букап**» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018–01.01.2019
5.	Электронно-библиотечная система «**ЭБС ЮРАЙТ**» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
6.	Информационно-справочная система **КОДЕКС** с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
7.	Справочная правовая система **Консультант Плюс** [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
8.	База данных **«Web of Science»** [Электронный ресурс] /ФГБУ ГПНТБ России г. Москва.- Режим доступа: http://www.webofscience.com через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.04.2017 - 31.12.2019
9.	**Электронная библиотека КемГМУ** (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	on-line

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
к.м.н., доцент Шевченко О.А.
«25» 05 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА

Специальность	31.05.02 «Педиатрия»
Квалификация выпускника	врач-педиатр
Форма обучения	очная
Факультет	педиатрический
Кафедра-разработчик рабочей программы	неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
VII	2,5	90	20			40		30			
VIII	3,5	126	20			40		30		36	экзамен
Итого	**6**	**216**	**40**			**80**		**60**		**36**	**экзамен**

Кемерово 2017

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
Неврология, медицинская генетика

На 2017 - 2018 учебный год.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу
В рабочую программу вносятся следующие изменения: 1. ЭБС 2017 г.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	**Электронная библиотечная система «Консультант студента»** : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
2.	**Консультант врача. Электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
3.	**Электронная библиотечная система «Букап»** [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017–31.12.2017
4.	**Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»** [Электронный ресурс] / ИТС «Контекстум» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rucont.ru – через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.06.2015– 31.05.2018
5.	**Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»** [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
6.	**Информационно-справочная система «Кодекс» с базой данных** № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «КЦНТД». – г. Кемерово. – Режим доступа: лицензионный доступ по локальной сети университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
7.	**Электронная библиотека КемГМУ** (Свидетельство о государственной регистрации базы данных N 2017621006 от 06.09.2017г.)	on-line

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
к.м.н., доцент Шевченко О.А.
«30» 06 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА

Специальность	31.05.02 «Педиатрия»
Квалификация выпускника	врач-педиатр общей практики
Форма обучения	очная
Факультет	педиатрический
Кафедра-разработчик рабочей программы	неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
VII	2,5	90	20			40		30			
VIII	3,5	126	20			40		30		36	экзамен
Итого	**6**	**216**	**40**			**80**		**60**		**36**	**экзамен**

Кемерово 2016

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины «Неврология, медицинская генетика» являются формирование знаний и представлений о заболеваниях нервной системы, о наследственных заболеваниях с поражением нервной системы, о влияниях на нервную систему неблагоприятных факторов (травмы, интоксикации). Ознакомление с историей и современным состоянием мировой и отечественной клинической неврологии, организацией неврологической помощи в Российской Федерации.

1.1.2. Задачи дисциплины:

- Научить студентов методике проведения неврологического обследования больного;
- Выработать навыки выявления симптомов поражения нервной системы;
- Обучить приемам выделения синдромов поражения нервной системы;
- Ознакомить с алгоритмом постановки топического и клинического диагнозов в неврологии;
- Дать современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы.

1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б.35).

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- Анатомия человека
- Гистология, эмбриология, цитология
- Биология
- Нормальная физиология
- Патологическая анатомия
- Патологическая физиология
- Биохимия
- Фармакология
- Микробиология
- Пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- Инфекционные болезни.
- Онкология
- Офтальмология
- Судебная медицина
- Госпитальная терапия
- Госпитальная хирургия
- Восстановительная медицина
- Фтизиатрия
- Травматология
- Факультетская терапия, профессиональные болезни
- Оториноларингология.

- Педиатрия
- Дерматовенерология
- Экстремальная медицина

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Организационно-управленческая.
2. Медицинская.
3. Научно-исследовательская.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО:

Компетенции		Краткое содержание и структура компетенции. Характеристика обязательного порогового уровня			
Код	Содержание компетенции (или её части)	Иметь представление	Знать	Уметь	Владеть
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	о принципах построения диагноза в неврологии	Принципы выделения синдромов при основных неврологических заболеваниях,	поставить топический а затем и клинический диагноз при основных неврологических заболеваниях	-
ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды его обитания	об этиологии, патогенезе и мерах профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы	Знать принципы выявления причин и условий возникновения и развития наиболее распространенных заболеваний нервной системы	-	-
ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	-	методику проведения опроса и неврологического осмотра, методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования неврологического больного; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования неврологических больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику)	определить неврологический статус пациента: выявить наличие бульбарного синдрома, парезов, чувствительных нарушений, координаторных расстройств, менингеальных симптомов; собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников; оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему	методикой выявления менингеальных симптомов, парезов конечностей и мимичнеской мускулатуры, бульбарного синдрома; интерпретацией результатов лабораторных (анализ ЦСЖ).

				медицинской помощи; наметить объем дополнительных исследований	
ПК-6	способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989г.	о современной классификации неврологических заболеваний; о причинах происхождения и диагностической значимости морфогенетических вариантов болезней; о врожденных аномалиях	клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения основных заболеваний нервной системы, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; критерии постановки диагноза неврологических заболеваний; типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии с поражением нервной и мышечной систем, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний	поставить предварительный диагноз неврологического заболевания - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; сформулировать клинический диагноз.	алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к врачу-неврологу;
ПК-8	способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	об основных подходах к ведению больных с неврологическими заболеваниями	тактику ведения больных при наиболее распространенных неврологических заболеваниях	определить тяжесть состояния и объем необходимой помощи при основных неврологических заболеваниях	-
ПК-9	готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	об основах организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам	показания для экстренной госпитализации больных; методы лечения и показания к их применению при наиболее распространенных заболеваниях нервной системы	разработать план основных лечебных (этио-патогенетических и симптоматических) мероприятий при основных неврологических заболеваниях	-

		неврологических больных			
ПК-11	готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	об основных диагностических мероприятиях по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в неврологической практике	схемы проведения неотложных мероприятий при неврологических заболеваниях; неотложные и угрожающие жизни состояний в неврологической практике (миастенический криз, эпилептический припадок, церебральный инсульт, мигренозный приступ)	Применять схемы неотложных мероприятий при неврологических заболеваниях	-
ПК-20	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	об основных принципах сбора, анализа и представления медицинской информации при наиболее распространенных неврологических заболеваниях	алгоритмом публичного представления медицинской информации (доклад клинического случая) при наиболее распространенных неврологических заболеваниях	-	-
ПК-22	готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	о современных направлениях исследований по разработке новых методик диагностики, лечения и профилактики наиболее распространенных неврологических заболеваний	-	-	-

1.4. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость всего		Семестры	
		в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)	
				VII	VIII
Аудиторная работа, в том числе:		*3,33*	*120*	*60*	*60*
Лекции (Л)		1	36	18	18
Лабораторные практикумы (ЛП)					
Практические занятия (ПЗ)					
Клинические практические занятия (КПЗ)		2,33	84	42	42
Семинары (С)					
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС		1,67	60	30	30
Промежуточная аттестация:	зачет (З)				
	экзамен (Э)	1,0	36		36
Экзамен / зачёт					экзамен
ИТОГО		**6**	**216**	**90**	**126**

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет **6** зачетных единиц, **216** ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС	Формы текущего контроля
				Аудиторные часы						
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
1	**Раздел 1. Неврология и нейрохирургия.**									УО-1
2	**Тема 1.** Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии. Цели и задали изучения клинической неврологии. Вопросы этики и деонтологии в неврологии.	7	8	1	-	-	4	-	3	УО-1
3	**Тема 2.** Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	7	8	1	-	-	4	-	3	УО-1
4	**Тема 3.** Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	7	8	1	-	-	4	-	3	УО-1
5	**Тема 4.** Координация движений и ее	7	8	1	-	-	4	-	3	УО-1

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС	Формы текущего контроля
				Аудиторные часы						
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
	расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.									ПР-1
6	**Тема 5.** Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	7	**11**	2	-	-	6	-	3	УО-1
7	**Тема 6.** Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	7	**11**	2	-	-	6	-	3	УО-1 ПР-1
8	**Тема 7.** Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.	7	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
9	**Тема 8.** Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	7	9	2	-	-	4	-	3	УО-1 ПР-2
10	**Тема 9.** Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	7	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
11	**Тема 10**. Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	7	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
12	**Тема 11**. Инфекционные заболевания нервной системы.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1 ПР-3
13	**Тема 12**. Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
14	**Тема 13**. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
15	**Тема 14**. Объемные поражения нервной системы. Болезнь Реклингхаузена.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
16	**Тема 15**. Травматические поражения нервной системы.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1 ПР-2
17	**Тема 16**. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
18	**Тема 17**. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Пороки развития нервной системы. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1 ПР-3
19	**Раздел 2. Медицинская генетика**									
20	**Тема 1.** Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
21	**Тема 2**. Наследственные нервно-	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС	Формы текущего контроля
				Аудиторные часы						
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
	мышечные заболевания.									ПР-1
22	**Тема 3**. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	8	9	2	-	-	4	-	3	УО-1
23	Экзамен / зачёт		36	-	-	-	-	-		
24	Всего		216	36	-	-	84	-	60	

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
Раздел 1. Неврология и нейрохирургия.					
1	**Тема 1.** Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии. Цели и задали изучения клинической неврологии. Вопросы этики и деонтологии в неврологии.	История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А. Я. Кожевников и В. М. Бехтерев - основоположники отечественной неврологии. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. Гематоэнцефалический барьер. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), межуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии: неврологический осмотр, LP, Rg, ЭЭГ, РЭГ, ЭхоЭГ, ЭМГ, КТ, МРТ, ПЭТ. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы. Этико-деонтологические аспекты ведения неврологических больных.	1	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
2	**Тема 2**. Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Эпикритическая и протопатическая чувствительность. Виды расстройств чувствительности: гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности. Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Антиноцицептивная система. Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли. Параклинические методы исследования: электронейромиография, соматосенсорные вызванные потен-	1	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		циалы.			
3	**Тема 3.** Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортикоспинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологаческие основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: головной мозг (прецентральная извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синапс, мышца. Спинной мозг и периферическая нервная система: анатомия и физиология. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга, передних и задних корешков, сплетений, периферических нервов. Синдром Броун - Секара. Симптомы поражения отдельных периферических нервов. Параклинические методы исследования: электромиография, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным волокнам периферических нервов), магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов, исследование уровня креатинфосфокиназы в сыворотке крови, биопсия мышц и нервов.	1	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
4	**Тема 4.** Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	Анатомо-физиологические данные: мозжечок и вестибулярная система: анатомия и физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений. Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, измерение давления, проба Квекенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная	1	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.			
5	**Тема 5.** Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	Анатомофизиологические особенности черепно-мозговых нервов /локализация ядер, топография корешков и нервов/, синдромы поражения I- VI пар. I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения. II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, зрительный бугор, зрительная лучистость, кора). Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы). III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продольный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция взора, корковый и стволовый парез взора; окуло-цефалъный рефлекс; зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди. V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой и полушарный); нарушения жевания. Методы исследования.	2	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
6	**Тема 6.** Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	Анатомофизиологические данные о строении черепно-мозговых нервов /локализация ядер, топография корешков и нервов/, синдромы поражения черепно-мозговых нервов. VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства. VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции координации движений, равновесия и позы; признаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции. IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульварный и псевдобульбарный синдромы. XI пара — добавочный нерв, признаки поражения. XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка. Альтернирующие параличи Мийар-Гублера, Фовилля, синдром поражения мостомозжечкового угла, бульбарный, псевдобульбарный параличи. Синдром поражения яремного отверстия. Методика исследования.	2	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
7	**Тема 7.** Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней	Строение и основные связи экстрапирамидной системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрасмиттеры: дофамин, ацетил-	2	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	капсулы.	холин, гамма-аминомаслянная кислота. Гипокинезия (олиго- и брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Гипотоно-гиперкинетический и гипертоно-гипокинетический синдромы. Нейропатофизиологая экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции. Строение ствола головного мозга (продолговатого мозга, моста и среднего мозга). Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы. Анатомо-физиологические особенности зрительного бугра, симптомы поражения /геминанестезия, сенситивная гемиатаксия, гемианопсия/. Строение внутренней капсулы, синдром поражения /гемиплегия, гемианастезия, гемианопсия/.			ПК-20 ПК-22
8	**Тема 8.** Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс. Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования, сна; ретикулярная формация ствола мозга и ее связи с корой головного мозга. Формы нарушений сознания: оглушенность, сопор, кома, акинетический мутизм. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга. Электрофизиологические методы исследования - ЭЭГ, вызванные потенциалы головного мозга. Принципы ведения больных в коме. Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сноговорение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, синдром «беспокойных ног»; принципы терапии.	2	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
9	**Тема 9.** Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	Кора больших полушарий головного мозга: основные принципы строения и функции, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Представление о системной организации психических функций. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая); апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереогнозис, анозогнозия, аутотопагнозия; дисмнестический синдром, корсаковский синдром; деменция, олигофрения. Значение нейропсихологических исследований в неврологической клинике. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга.	2	7	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
10	**Тема 10.** Острые нарушения	Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний голов-	2	7	ОК-1 ПК-1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	ного мозга. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Патофизиология мозгового кровообращения при закупорке мозговых артерий и при артериальной гипертензии. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака) и ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Кровоизлияние в мозг: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Параклинические методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения - КТ и МРТ, ультразвуковая допплерография, ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование, транскраниальная допплерография, ангиография. Реабилитация больных, перенесших инсульт. Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы. Первичная и вторичная профилактика инсульта. Дисциркуляторная энцефалопатия: этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика. Гипертонический криз и гипертоническая энцефалопатия. Сосудистая деменция: патогенез, клиника, диагностика (нейропсихологическое исследование, нейровизуализационные методы исследования), профилактика; дифференциальный диагноз с болезнью Альцгеймера. Кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения.			ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
11	**Тема 11.** Инфекционные заболевания нервной системы.	Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Ревматические поражения нервной системы, малая хорея. Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Первичные и вторичные гнойные менингиты: менингококковый, пневмококковый, вызванный гемофильной палочкой. Серозные менингиты: туберкулезный и вирусный менингиты. Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания. Абсцесс мозга, спинальный эпидуральный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес). Дифтерийная полиневропатия. Ботулизм. Нейросифилис. Поражение нервной системы при СПИДе. Параклинические методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования, КТ и МРТ головы.	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
12	**Тема 12.** Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение. Сирингомиелитический синдром. Параклинические методы исследования - МРТ и	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		КТ позвоночника, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным и чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса и Р-волны, магнитная стимуляция с проведением моторных потенциалов). Боковой амиотрофический склероз: клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.			ПК-22
13	**Тема 13.** Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	Классификация заболеваний периферической нервной системы. Мононевропатии и полиневропатии: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. Синдром карпального канала, кубитального канала. Полиневропатии: при соматических заболеваниях (диабете, уремии, печеночной недостаточности, диффузных заболеваниях соединительной ткани, васкулитах и др.), инфекционные и параинфекционные, алкогольная, наследственные (наследственные соматосенсорные и вегетативные, амилоидная, порфирийная и др.), острая воспалительная демиелинизирующая. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение. Неврологические проявления при дегенеративных заболеваниях позвоночника.	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
14	**Тема 14.** Объемные поражения нервной системы. Болезнь Реклингхаузена	Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика; суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика; экстра- и интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Параклинические методы. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях головного и спинного мозга. Абсцессы головного мозга, паразитарные кисты (цистицеркоз, эхинококкоз): этиопатогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Нейрофиброматоз Реклингхаузена: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
15	**Тема 15.** Травматические поражения нервной системы.	Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Легкая, средняя и тяжелая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Внутричерепные травматические гематомы. Врачебная тактика. Последствия черепно-мозговой травмы. Посткоммоционный синдром. Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Реабилитация больных со спинальной травмой. Травматические поражения периферической нервной системы. Плексопатия плечевого сплетения (синдром Дежерина-Клюмпке, Дюшенна-Эрба); травматические поражения нервов конечностей. Клиника, дополнительные исследования, лечение.	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
16	**Тема 16.** Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состоя-	Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Параклинические методы в диа-	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	ния в неврологии.	гностике пароксизмальных расстройств сознания - электроэнцефалография, КТ и МРТ головного мозга. Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация неврозов: неврастения, истерия, психастения, реактивное состояние. Этиология и патогенез функциональных расстройств нервной системы. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности человека, о фазовых состояниях коры больших полушарий и их значение для понимания механизма неврозообразования. Критика взглядов на неврозы Фрейда и др. Клиническая характеристика неврозов и неврозоподобных состояний. Лечение, профилактика, роль санитарно-гигиенических мероприятий, диспансеризация. Вопросы терапии неотложных состояний в неврологии.			ПК-11 ПК-20 ПК-22
17	**Тема 17.** Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Пороки развития нервной системы. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич.	Поражения нервной системы при острой и хронической интоксикации этанолом, окисью углерода (патогенез, клиника, лечение). Поражение нервной системы при острой интоксикации метанолом, тетраэтилсвинцом (патогенез, клиника, лечение). Клиника, диагностика и принципы лечения поражений нервной системы при интоксикации тяжелыми металлами (ртуть, свинец, марганец, мышьяк). Черепно-мозговые и спинномозговые грыжи (анэнцефалия, энцефалоцеле, менингоцеле, миеломенингоцеле). Гидроцефалия: классификация, клиника, диагностика, лечение. Микроцефалия. Микрокрания. Макроцефалия. Аплация мозолистого тела. Синдром Денди - Уокера. Врожденные аномалии черепных нервов (синдром Мебиуса, нейросенсорная глухота). Гипоксические и ишемические поражения мозга у новорожденных. Внутричерепная родовая травма. Родовое травматическое поражение плечевого сплетения: клиника, диагностика, лечение. Перинатальная энцефалопатия. Детский церебральный паралич: клиника, диагностика, лечение, прогноз. Минимальная церебральная дисфункция (синдром гиперактивности): клиника, диагностика, прогноз.	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
Раздел 2. Медицинская генетика					
18	**Тема 1.** Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	Основные типы наследственной передачи мутантного гена, основные закономерности наследования и методы генетического анализа. Принципы составления родословных карт. Изучение методов выявления гетерозиготного носительства мутантного гена. Наследственное предрасположение. Классификация хромосом, клиническая характеристика хромосомных заболеваний. Особенности фенотипических проявлений и кариотипа больных с аномалиями в системе аутосомы (болезнь Дауна) и половых хромосом (синдромы Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера и XXX синдром). Современные принципы лечения и профилактика наследственных заболеваний. Принципы медико-генетического консультирования при наследственных заболеваниях.	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
19	**Тема 2.** Наследственные нервно-мышечные	Вопросы классификации и клинической характеристики группы первичных миопатий (формы Дюшена, Эрба-Рота, Ландузи-Дежерина) и вторичных амиотро-	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	заболевания.	фий (Верднига-Гофмана, Шарко-Мари). Миотония Томсена, миастения патогенетические особенности, клинические проявления, принципы лечения. Параклинические методы исследований при нервно-мышечных заболеваниях: нейро-электромиография, электродиагностика, биопсия, исследования кретин-фосфокиназы крови.			ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
20	**Тема 3.** Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	Болезни нарушения минерального (гепатолентикулярная дистрофия, хорея Гентингтона) и липидного обменов (амовратическая идиотия, лейкодистрофия). Группа наследственных семейных атаксий (болезнь Фридрейха, Пьера Мари). Болезни Штрюмпеля, Паркинсона. Современные принципы лечения и профилактика наследственных заболеваний. Принципы медико-генетического консультирования при наследственных заболеваниях.	2	8	ОК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-20 ПК-22
Итого:			**36**		

2.3. Лабораторные практикумы рабочим учебным планом не предусмотрены.

2.4. Практические занятия рабочим учебным планом не предусмотрены.

2.5. Клинические практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
Раздел 1. Неврология и нейрохирургия						
1	**Тема 1.** Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии. Вопросы этики и деонтологии в неврологии.	Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. Гематоэнцефалический барьер. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), межуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии: неврологический осмотр, LP, Rg, ЭЭГ, РЭГ, ЭхоЭГ, ЭМГ, КТ, МРТ, ПЭТ. Понятие о комплексном исследовании, взаимное дополнение инструментальных методов. Преимущества и диагностическая ценность отдельных методов и их комплекса. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы. Этико-деонтологические аспекты ведения неврологических больных.	4	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
2	**Тема 2.**	Учение И.П. Павлова об анализаторах. Основные	4	7	УО-1	ОК-1,

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	виды экстеро- и проприоцептивной чувствительности (болевая, температурная, тактильная, мышечно-суставная, вибрационная, сложные виды). Пути и центры чувствительности (нерв, межпозвонковые узлы, корешки, спинноталамический пучок, пучки Голля и Бурдаха, медильная петля и зрительный бугор, корковая зона чувствительного анализатора). Виды нарушения чувствительности, гипостезия, анестезия, гиперстезия, расщепление чувствительности, гиперпатия, каузалгия, дизестезия, синтезия и др. Боли (спонтанные, местные, иррадиирущие, проекционные, отраженные). Основные типы нарушения чувствительности: невральный, сегментный (ганглионарный, корешковый, роговой), проводниковый /спинальный, церебральный/, корковый.				ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
3	**Тема 3.** Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	Учение Павлова И.П. об условных и безусловных рефлексах. Анатомический субстрат рефлексов, исследуемых в неврологической клинике. Понятие о рефлекторных кругах. Центральные и периферические парезы и параличи. Характеристика периферического паралича /пареза/: адинамия, атония, арефлексия, изменения электровозбудимости. Характеристика центрального паралича /пареза/: адинамия, гипертония мышц, гиперрефлексия, защитные и патологические рефлексы, содружественные движения /синкенезии/. Методика исследования активных и пассивных движений, мышечного тонуса, поверхностных, глубоких и патологических рефлексов в норме и при поражении двигательной сферы. Общие сведения о строении спинного мозга. Сегментарный аппарат спинного мозга. Спинальные центры (цилио-, ано-, везикоспинальный, половой). Синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях. Синдром поло-винного поражения спинного мозга (Броун-Секара).	4	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
4	**Тема 4.** Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	Клинические методы исследования координации движений. Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, скандированная речь, мышечная гипотония, методы их выявления. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная и их дифференциальная диагностика. Анатомофизиологические особенности ликворопроводящих путей и оболочек мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, измерение давления, проба Квекенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная.	4	7	УО-1 ПР-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
5	**Тема 5.**	Анатомофизиологические особенности черепно-	6	7	УО-1	ОК-1,

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	мозговых нервов /локализация ядер, топография корешков и нервов/, синдромы поражения I- VI пар. Методы исследования. Диагностическое значение аносмии и обонятельных галлюцинаций. Дуга зрачкового рефлекса. Синдромы Аргайль-Робертсона. Различные виды зрительных расстройств: амблиопия, скотомы, гононимные и гетеронимные гемианопсии, корковые расстройства зрения. Изменение глазного дна /застойный сосок, неврит его и атрофия/. Задний продольный пучок, иннервация взора. Синдром поражения верхней глазничной щели. Альтернирующие параличи Вебера, Фовилля. Типы расстройства чувствительности при поражении V пары.				ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
6	**Тема 6.** Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	Краткие анатомофизиологические данные о строении черепно-мозговых нервов /локализация ядер, топография корешков и нервов/, синдромы поражения черепно-мозговых нервов. Альтернирующие параличи Мийар-Гублера, Фовилля, синдром поражения мостомозжечкового угла, бульбарный, псевдобульбарный параличи. Синдром поражения яремного отверстия. Методика исследования.	6	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
7	**Тема 7.** Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.	Краткие сведения об анатомо-физиологических особенностях экстрапирамидной системы /неостриатум, палеостиатум/. Гипотонически-гиперкинетический синдром поражения неостриатум /хорея, миоклонии, атетоз, торзионный спазм, тики/. Гипертонически-гипокинетический синдром поражения полеостриатум /паркинсонизм/. Анатомо-физиологические особенности зрительного бугра, симптомы поражения /геминанестезия, сенсетивная гемиатаксия, гемианопсия/. Строение внутренней капсулы, синдром поражения /гемиплегия, гемианастезия, гемианопсия/. Методика исследования. Ствол мозга, строение, синдромы поражения.	4	7	УО-1 ПР-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
8	**Тема 8.** Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Симпатическая и парасимпатическая вегетативная нервная система. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы /кора головного мозга, гипоталямические центры, центры головного ствола, ретикулярная формация, вегетативные центры спинного мозга, вегетативные ганглии/. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы. Объединяющая роль коры в регуляции вегетативных и соматических функций организма, синдромы поражения диэнцефальной области /вегетативно-сосудистый, нейротрофический, нейроэндокринный, судорожный, психотический/. Симптомокомплекс поражения ствола мозга /сердечно-сосудистые, дыхательные и др. нарушения/. Синдром Клода-Бернара-Горнера. Синдромы поражения ановезикоспинального центров и периферических отделов вегетативной нервной системы. Формы нарушений сознания: оглушенность, сопор, кома, акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состоя-	4	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
		ние, смерть мозга. Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сноговорение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, синдром «беспокойных ног».				
9	**Тема 9.** Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	Краткие анатомо-физиологические особенности коры больших полушарий в возрастном аспекте. Понятие о "центрах", локализация и формирование функций в коре головного мозга. Вторая сигнальная система. Типы высшей нервной деятельности. Понятие о праксисе, гнозисе, формировании речи. Основные виды нарушения речи /сенсорная, амнестическая, моторная афазия/. Условные и безусловные рефлексы. Синдромы поражения мозга /лобная, теменная, височная, затылочная доли/. Особенности двигательных и чувствительных расстройств /изменение сложных видов чувствительности, монопарезы/. Симптомы раздражения различных отделов коры мозга /галлюцинации, судороги/. Курация больных.	4	7	УО-1 ПР-2	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
10	**Тема 10.** Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	Классификация сосудистых заболеваний нервной системы. Этиология, патогенез острых нарушений кровообращения головного мозга. Дифференциальная диагностика геморрагических и ишемических инсультов. Инструментальные методы исследования при нарушениях мозгового кровообращения: исследование ликвора, ангиография. Компьютерная и магнитно-резонансная томографии. Лечение и профилактика острых нарушений мозгового кровообращения. Нарушения венозного кровообращения (тромбоз кавернозного синуса), клиника, принципы диагностики, лечения и профилактики. Нарушения спинального кровообращения (клиника, дополнительные методы исследования, лечение). Дисциркуляторная энцефалопатия: этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика. Гипертонический криз и гипертоническая энцефалопатия. Сосудистая деменция: патогенез, клиника, диагностика (нейропсихологическое исследование, нейровизуализационные методы исследования), профилактика; дифференциальный диагноз с болезнью Альцгеймера. Кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения. Курация больных.	4	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
11	**Тема 11.** Инфекционные заболевания нервной системы.	Классификация инфекционных заболеваний нервной системы. Этиопатогенез, патоморфологиические изменения, клиника гнойных менингитов, вызванных менингококком, пневмококком, гемофильной палочкой. Параклинические исследования. Принципы лечения гнойных менингитов. Этиопатогенез, патоморфологические изменения, клинические особенности серозных менингитов (энтеровирусные менингиты, лимфоцитарный хориоменингит, туберкулезный менингит). Лабораторная диагностика, принципы лечения. Эиология и патогенез, клинические особенности, лабораторная диагностика и лечение энцефа-	4	8	УО-1 ПР-3	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
		литов (эпидемический энцефалит Экономо, клещевой энцефалит). Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции, сифилисе (клиника, лабораторная диагностика, принципы лечения). Региональные клещевые нейроинфекции. Клещевой энцефалит: этиопатогенез, патоморфологиические изменения, клиника, параклинические исследования, лечение и профилактика. Иксодовый клещевой боррелиоз: этиопатогенез, патоморфологические изменения, клинические особенности, лабораторная диагностика, лечение и профилактика. Краткие сведения о других нейроинфекциях, передаваемых человеку членистоногими на территории Кузбасса (вирус Кемерово, вирус геморрагической лихорадки, риккетсии). Курация больных.				
12	**Тема 12.** Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	Понятие о демиелинизирующих энцефаломиелитах. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение. Сирингомиелитический синдром. Параклинические методы исследования - МРТ и КТ позвоночника, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным и чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса и Р-волны, магнитная стимуляция с проведением моторных потенциалов). Экспертиза трудоспособности больных рассеянным склерозом, раннее распознавание его в практике работы призывных комиссий. Сирингомиелия, сирингобульбия: этиопатогенез, патанатомия, клиническая характеристика, течение. Дифференциальный диагноз при сирингомиелии (гематомиелия, опухоли спинного мозга, сифилис спинного мозга). Лечение, профилактика и экспертиза трудоспособности больных сирингомиелией. Боковой амиотрофический склероз: клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.	4	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
13	**Тема 13.** Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	Этиология поражений периферической нервной системы. Дегенеративные заболевания позвоночника (шейный, поясничный остеохондрозы) и основные клинические синдромы поражений нервной системы с их клинической характеристикой (синдром позвоночной артерии, синдром сдавленных корешков, миелопатия, болевые синдромы). Инфекционные (дифтерийный), интоксикационные (ртутный, свинцовый, мышьяковистый, алкогольный), полиневриты, клиника, течение. Невралгия тройничного нерва, невриты лицевого, седалищного, локтевого, лучевого, срединных нервов. Их клиническая характеристика, особенности течения. Основные принципы лечения заболеваний периферической нервной системы, профилактика, экспертиза трудоспособности.	4	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
14	**Тема 14.**	Классификация объемных процессов головного моз-	4	8	УО-1	ОК-1,

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	Объемные поражения нервной системы. Болезнь Реклингхаузена	га по их морфологической структуре (опухоли нейроэктодермальные, оболочечно-сосудистые, метастатические, специфические гранулемы, арахноидиты. Особенности течения оболочечно-сосудистых опухолей и других компримирующих процессов. Абсцессы головного мозга, паразитарные кисты (цистицеркоз, эхонококкоз): этиопатогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Инструментальные методы исследования при опухолях головного мозга: исследование ликвора, ликвородинамика, обзорная и контрастная рентгенография, вентрикулография, изотопные исследования. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Показания и противопоказания к оперативному лечению объемных процессов головного мозга. Общая схема операции при них. Исходы и прогнозы оперативного лечения объемных процессов головного мозга. Классификация объемных процессов спинного мозга по их морфологической структуре (опухоли нейроэктодермальные, оболочечно-сосудистые, метастатические, специфические гранулемы, арахноидиты, эпидуриты, грыжи межпозвоночных дисков, паразиты), по локализации (интра- и экстрамедуллярные, интра- и экстрамедуллярные, опухоли типа песочных часов). Стадии развития экстрамедуллярных опухолей: корешковая Броун-Секара, параплегии. Особенности течения интрамедуллярных опухолей, острый гнойный эпидурит, хронический фиброзный эпидурит. Синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях: краниоспинальный, шейный, грудной, поясничное утолщение, конус, корешки конского хвоста. Инструментальные методы исследования при опухолях спинного мозга: исследование ликвора, ликвородинамика, обзорная и контрастная рентгенография, восходящая и нисходящая миэлография, изотопные исследования. Показания и противопоказания к оперативному лечению объемных процессов спинного мозга. Общая схема операции при них. Исходы и прогнозы оперативного лечения объемных процессов спинного мозга. Нейрофиброматоз Реклингхаузена: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.				ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
15	**Тема 15.** Травматические поражения нервной системы.	Классификация травматических повреждений головного мозга. Патогенез, клиника сотрясения, ушиба головного мозга. Клинические особенности черепно-мозговой травмы, осложненной сдавлением мозга (гематомы, пневмэнцефалия). Инструментальные методы исследования при черепно-мозговой травме: исследование ликвора, Компьютерная и магнитно-резонансная томографии. Показания к оперативному лечению, общая схема операции, исходы и прогнозы оперативного лечения. Консервативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Классификация травматических повреждений спинного мозга. Патогенез, клиника сотрясения, ушиба спинного мозга. Клинические особенности спинальной трав-	4	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
		мы, осложненной сдавлением спинного мозга (гематомы, гематомиелия, эпидурит). Инструментальные методы исследования при спинальной травме: исследование ликвора, ликвородинамики, Компьютерная и магнитно-резонансная томографии. Показания к оперативному лечению, общая схема операции, исходы и прогнозы оперативного лечения. Консервативное лечение больных со спинальной травмой. Травматические поражения периферической нервной системы. Плексопатия плечевого сплетения (синдром Дежерина-Клюмпке, Дюшенна-Эрба); травматические поражения нервов конечностей. Клиника, дополнительные исследования, лечение.				
16	**Тема 16.** Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Параклинические методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания - электроэнцефалография, КТ и МРТ головного мозга. Роль электрофизиологического обследования больного в диагностике эпилепсии. Особенности течения, лечение, профилактика эпилептической болезни и симптоматической эпилепсии. Вопросы диспансеризации и социально-трудовой реабилитации больных эпилепсией. Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация неврозов: неврастения, истерия, психастения, реактивное состояние. Этиология и патогенез функциональных расстройств нервной системы. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности человека, о фазовых состояниях коры больших полушарий и их значение для понимания механизма неврозообразования. Критика взглядов на неврозы Фрейда и др. Клиническая характеристика неврозов и неврозоподобных состояний. Лечение, профилактика, роль санитарно-гигиенических мероприятий, диспансеризация. Вопросы терапии неотложных состояний в неврологии. Курация больных.	4	8	УО-1 ПР-2	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
17	**Тема 17.** Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Пороки развития нервной системы. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич.	Поражения нервной системы при острой и хронической интоксикации этанолом, окисью углерода (патогенез, клиника, лечение). Поражение нервной системы при острой интоксикации метанолом, тетраэтилсвинцом (патогенез, клиника, лечение). Клиника, диагностика и принципы лечения поражений нервной системы при интоксикации тяжелыми металлами (ртуть, свинец, марганец, мышьяк). Особенности неврологических расстройств в пожилом и старческом возрасте. Черепно-мозговые и спинно-мозговые грыжи (анэнцефалия, энцефалоцеле, менингоцеле, миеломенингоцеле). Гидроцефалия: классификация, клиника, диагностика, лечение. Микроцефалия. Микрокрания. Макроцефалия. Аплация мозолистого тела. Синдром Денди - Уокера. Врож-	4	8	УО-1 ПР-3	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
		денные аномалии черепных нервов (синдром Мебиуса, нейросенсорная глухота). Гипоксические и ишемические поражения мозга у новорожденных. Внутричерепная родовая травма. Родовое травматическое поражение плечевого сплетения: клиника, диагностика, лечение. Перинатальная энцефалопатия. Детский церебральный паралич: клиника, диагностика, лечение, прогноз. Минимальная церебральная дисфункция (синдром гиперактивности): клиника, диагностика, прогноз. Курация больных.				
Раздел 2. Медицинская генетика						
18	**Тема 1.** Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	Основные типы наследственной передачи мутантного гена, основные закономерности наследования и методы генетического анализа. Принципы составления родословных карт. Изучение методов выявления гетерозиготного носительства мутантного гена. Наследственное предрасположение. Классификация хромосом, клиническая характеристика хромосомных заболеваний. Особенности фенотипических проявлений и кариотипа больных с аномалиями в системе аутосомы (болезнь Дауна) и половых хромосом (синдромы Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера и XXX синдром). Современные принципы лечения и профилактика наследственных заболеваний. Принципы медико-генетического консультирования при наследственных заболеваниях.	4	8	УО-1	ОК-1, ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
19	**Тема 2.** Наследственные нервно-мышечные заболевания.	Вопросы классификации и клинической характеристики группы первичных миопатий (формы Дюшена, Эрба-Рота, Ландузи-Дежерина) и вторичных амиотрофий (Верднига-Гофмана, Шарко-Мари). Миотония Томсена, миастения патогенетические особенности, клинические проявления, принципы лечения. Параклинические методы исследований при нервно-мышечных заболеваниях: нейро-электромиография, электродиагностика, биопсия, исследования кретинфосфокиназы крови.	4	8	УО-1 ПР-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
20	**Тема 3.** Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	Болезни нарушения минерального (гепатолентикулярная дистрофия, хорея Гентингтона) и липидного обменов (амовратическая идиотия, лейкодистрофия). Группа наследственных семейных атаксий (болезнь Фридрейха, Пьера Мари). Болезни Штрюмпеля, Паркинсона. Современные принципы лечения и профилактика наследственных заболеваний. Принципы медико-генетического консультирования при наследственных заболеваниях.	4	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
Итого:			84			

2.6. Семинары рабочим учебным планом не предусмотрены.

2.7. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
Раздел 1. Неврология и нейрохирургия						
1	**Тема 1.** Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Построение топического диагноза в неврологии. Вопросы этики и деонтологии в неврологии.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) для подготовки к КПЗ	2	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
2	**Тема 2.** Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
3	**Тема 3.** Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
4	**Тема 4.** Координация движений и ее расстройства. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	1	7	УО-1 ПР-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
		Отработка практических навыков	1			
5	**Тема 5.** Черепно-мозговые нервы I, II, III, IV, V, VI пары. Задний продольный пучок. Синдромы поражения	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
6	**Тема 6.** Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII пары. Синдромы поражения.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
7	**Тема 7.** Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Симптомы и синдромы поражения ствола, таламуса, внутренней капсулы.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	1	7	УО-1 ПР-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
		Отработка практических навыков	1			
8	**Тема 8.** Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	1	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Решение обучающих задач по топической диагностике	2			
9	**Тема 9.** Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	1	7	УО-1 ПР-2	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
		Написание рефератов	1			
10	**Тема 10.** Острые нарушения мозгового кровообращения. Сосудистая деменция.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	1	7	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Написание истории болезни	2			

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
11	**Тема 11**. Инфекционные заболевания нервной системы.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	8	УО-1 ПР-3	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Написание истории болезни	1			
12	**Тема 12**. Демиелинизирующие заболевания. Сирингомиелия. Боковой амиотрофический склероз.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	8	УО-1 ПР-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
13	**Тема 13**. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства. Заболевания периферической нервной системы.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Решение обучающих клинических задач	1			
14	**Тема 14**. Объемные поражения нервной системы. Болезнь Реклингхаузена.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Работа с вопросами для самопроверки	1			
15	**Тема 15**. Травматические поражения нервной системы.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Решение обучающих клинических задач	1			
16	**Тема 16**. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки. Неврозы. Неотложные состояния в неврологии.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	1	8	УО-1 ПР-2	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Отработка практических навыков	1			
		Написание рефератов	1			
17	**Тема 17**. Поражение нервной системы воздействием физических и химических факторов. Пороки развития нервной системы. Перинатальное поражение нервной системы. Детский церебральный паралич.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	1	8	УО-1 ПР-3	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Написание истории болезни	2			
Раздел 2. Медицинская генетика.						
18	**Тема 1.** Наследственные генные и хромосомные заболевания, методы исследований.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Решение обучающих клинических задач	1			
19	**Тема 2**. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	2	8	УО-1 ПР-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Решение обучающих клинических задач	1			
20	**Тема 3**. Наследственные пирамидные, мозжечковые, экстрапирамидные дегенерации.	Проработка учебного материала для подготовки к КПЗ	1	8	УО-1	ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22
		Решение обучающих клинических задач	2			
Итого:			60			

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» проводится в виде аудиторных занятий (лекций и клинических практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на клинические практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на СРС. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

Лекционные занятия проводятся в специально выделенном для этого помещении – лекционном зале. Лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекции хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

Клинические практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах, в палатах на клинических базах кафедры (отделения неврологии ГАУЗ КОКБ, МБУЗ ГКБ№3, МБУЗ ККД). Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя мультимедийные презентации по теме занятия, клинические примеры, фотографии пациентов, схемы, таблицы, видеофайлы.

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам: сайт кафедры предоставляет доступ к учебно-методическим разработкам по дисциплине.
2. Case-study – анализ реальных клинических случаев, имевших место в практике, и поиск вариантов лучших решений возникших проблем: решение обучающих клинических ситуационных задач, клинический разбор больных.
3. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением: обучение с использованием синдромно-нозологического принципа.
4. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения: курация больных с написанием фрагмента истории болезни.
5. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
6. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
7. Мастер-классы: передача мастером ученикам опыта, мастерства, искусства, чаще всего путём прямого и комментированного показа приёмов работы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 20% от аудиторных занятий, т.е. 24 часа.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	Раздел 1. Неврология и нейрохирургия	Л	34	Междисциплинарное обучение	6
		КПЗ	68	Case-study	4
				Мастер-класс эксперта	2
				Обучение на основе опыта	4
				Контекстное обучение	6
	Раздел 2. Медицинская генетика	Л	6	Междисциплинарное обучение	1
		КПЗ	12	Case-study	1
	Итого:		**120**		**24**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Виды и формы контроля знаний

Результаты освоения (знания, умения, владения)	Виды контроля	Формы контроля	Охватываемые разделы	Коэффициент весомости
ОК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-22	Текущий контроль	устный опрос (УО-1), решение учебных задач (ТС-2), написание рефератов (ПР-2)	1,2	0,1
	Промежуточный контроль	экспертная оценка навыков, написание истории болезни (ПР-3) решение тестовых заданий (ТС-1)	1	0,2
	Итоговый контроль: экзамен	Устный экзамен (УО-3)	1,2	0,7
Итого:				1,0

Условные обозначения:

УО – устный опрос: собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), экзамен по дисциплине (УО-3); (ПР) – письменные работы: тесты (ПР-1), рефераты (ПР-2), академическая история болезни (ПР-3).

ТС – технические средства контроля: программы компьютерного тестирования (ТС-1), учебные задачи (ТС-2).

4.2. Контрольно-диагностические материалы.

Оценка текущей успеваемости проводится по балльной системе на основе приведенных критериев. В рамках промежуточного контроля студенты сдают в течение цикла неврологии два тестовых контроля, контроль навыков неврологического осмотра, пишут и сдают 2 истории болезни неврологических больных. Студенты, не прошедшие промежуточного контроля в течение обучения не допускаются к экзамену до погашения задолженности. Экзамен проводится по унифицированных требованиям, включает решение клинической ситуационной

задачи по неврологии, решение тестовых контрольных заданий по двум разделам: топическая диагностика и клиническая неврология, нейрохирургия и медицинская генетика.

4.2.1. Список вопросов для подготовки к экзамену (в полном объёме):

1. Цели и задали изучения клинической неврологии. Общая и частная неврология.
2. История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А. Я. Кожевников и В. М. Бехтерев - основоположники отечественной неврологии.
3. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. Гематоэнцефалический барьер.
4. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), межуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система.
5. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.
6. Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортикоспинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений.
7. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы.
8. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологаческие основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности.
9. Центральный и периферический парезы: изменения мышечного тонуса и рефлексов, трофики мышц.
10. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: головной мозг (прецентральная извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синапс, мышца.
11. Дополнительные методы исследования: электромиография, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным волокнам периферических нервов), магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов, исследование уровня креатинфосфокиназы в крови, биопсия мышц и нервов.
12. Строение и основные связи экстрапирамидной системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрасмиттеры: дофамин, ацетилхолин, гамма-аминомаслянная кислота.
13. Гипокинезия (олиго- и брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Гипотоно-гиперкинетический и гипертоно-гипокинетический синдромы. Нейропатофизиологая экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции.

14. Анатомо-физиологические данные: мозжечок и вестибулярная система: анатомия и физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений.
15. Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония.
16. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции.
17. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Эпикритическая и протопатическая чувствительность.
18. Виды расстройств чувствительности: гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности.
19. Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Антиноцицептивная система. Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли. Представление о ноцицептивной, нейропатической и диссоциативной боли, принципах фармакокоррекции.
20. Дополнительные методы исследования: электронейромиография (исследование скорости проведения по чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса), соматосенсорные вызванные потенциалы.
21. Спинной мозг и периферическая нервная система: анатомия и физиология.
22. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга, передних и задних корешков, сплетений, периферических нервов. Синдром Броун - Секара. Сирингомиелитический синдром.
23. Дополнительные методы исследования - МРТ и КТ позвоночника, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным и чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса и Р-волны, магнитная стимуляция с проведением моторных потенциалов).
24. Строение ствола головного мозга (продолговатого мозга, моста и среднего мозга).
25. Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения.
26. I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения.
27. II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, зрительный бугор, зрительная лучистость, кора). Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы).
28. III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продольный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция взора, корковый и стволовый парез взора; окуло-цефальный рефлекс; зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла - Робертсона, синдром Эйди- Холмса.
29. V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой и полушарный); нарушения жевания.
30. VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства.
31. VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции координации движений, равновесия и позы; при-

знаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции.

32. IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульварный и псевдобульбарный синдромы.
33. XI пара — добавочный нерв, признаки поражения.
34. XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка.
35. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы.
36. Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс.
37. Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно.
38. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря.
39. Инструментальная и лекарственная коррекция периферических вегетативных расстройств и неврогенного мочевого пузыря.
40. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция.
41. Менингеальный синдром: проявления, диагностика.
42. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, измерение давления, проба Квекенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации.
43. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.
44. Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования, сна; ретикулярная формация ствола мозга и ее связи с корой головного мозга.
45. Формы нарушений сознания: оглушенность, сопор, кома, акинетический мутизм. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга.
46. Электрофизиологические методы исследования - ЭЭГ, вызванные потенциалы головного мозга. Принципы ведения больных в коме.
47. Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сноговорение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, синдром «беспокойных ног»; принципы терапии.
48. Кора больших полушарий головного мозга: основные принципы строения и функции, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Представление о системной организации психических функций.
49. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая);
50. Апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереогнозис, анозогнозия, аутотопагнозия; дисмнестический синдром, корсаковский синдром; деменция, олигофрения. Значение нейропсихологических исследований в неврологической клинике.
51. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга.

52. Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
53. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Патофизиология мозгового кровообращения при закупорке мозговых артерий и при артериальной гипертензии.
54. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака) и ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Кровоизлияние в мозг: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению.
55. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению.
56. Дополнительные методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения - КТ и МРТ, ультразвуковая допплерография, ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование, транскраниальная допплерография, ангиография.
57. Реабилитация больных, перенесших инсульт.
58. Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы. Первичная и вторичная профилактика инсульта.
59. Хроническая ишемия мозга: этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика. Гипертонический криз и гипертоническая энцефалопатия.
60. Сосудистая деменция: патогенез, клиника, диагностика (нейропсихологическое исследование, нейровизуализационные методы исследования), профилактика; дифференциальный диагноз с болезнью Альцгеймера.
61. Кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения.
62. Классификация заболеваний периферической нервной системы. Мононевропатии и полиневропатии: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
63. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. Синдром карпального канала, кубитального канала.
64. Полиневропатии: при соматических заболеваниях (диабете, уремии, печеночной недостаточности, диффузных заболеваниях соединительной ткани, васкулитах и др.), инфекционные и параинфекционные, алкогольная, наследственные (наследственные соматосенсорные и вегетативные, амилоидная, порфирийная и др.), острая воспалительная демиелинизирующая.
65. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение.
66. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.
67. Биомеханика позвоночника, функция межпозвонковых дисков и фасеточных суставов.
68. Дорсопатия, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишиалгии и цервикобрахиалгии.
69. Миофасциальный синдром. Фибромиалгая. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению.
70. Дифференциальный диагноз при болях в спине и конечностях: эпидуральный абсцесс, первичные и метастатические опухоли позвоночника, дисгормональная спондилопатия, туберкулезный спондилит, отраженные боли при заболеваниях внутренних органов, анкилозирующий спондилоартрит.
71. Дополнительные методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.
72. Синдром Туретта: клиника, диагностика, лечение.
73. Малая хорея клиника, диагностика, лечение.
74. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения.

75. Дополнительные методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение.
76. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.
77. Боковой амиотрофный склероз: клиника, диагностика, лечение.
78. Герпетический энцефалит: клиника, диагностика, лечение.
79. Клещевой энцефалит: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
80. Клещевой боррелиоз: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
81. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе: клиника, диагностика, лечение..
82. Менингококковый и пневмококковый менингиты: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
83. Менингит вызванный гемофильной палочкой: клиника, диагностика, лечение..
84. Серозные менингиты: туберкулезный и сифилитический: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
85. Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
86. Абсцесс мозга, спинальный эпидуралъный абсцесс: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
87. Опоясывающий лишай (герпес): клиника, диагностика, лечение. профилактика.
88. Дифтерийная полиневропатия: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
89. Ботулизм: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
90. Нейросифилис: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
91. Поражение нервной системы при СПИД: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
92. Дополнительные е методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования, КТ и МРТ головы.
93. Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика; суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения.
94. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика; экстра- и интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Параклинические методы. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях головного и спинного мозга.
95. Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Внутричерепные травматические гематомы. Клиника, диагностика, врачебная тактика.
96. Последствия черепно-мозговой травмы
97. Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Реабилитация больных со спинальной травмой.
98. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии.
99. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение.
100. Синкопальные состояния - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
101. Дополнительные методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания - электроэнцефалография, КТ и МРТ головного мозга.
102. Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
103. Вегетативная недостаточность (паническая атака): этиология, патогенез, клиника, диагностика.
104. Классификация головных болей. Патогенез головной боли. Обследование пациентов с головной болью.
105. Мигрень: классификация, патогенез, клинические формы течение, диагноз. Лечение приступа мигрени. Профилактика приступов мигрени.

106. Пучковая головная боль: клиника, диагностика, лечение.
107. Головная боль напряжения: патогенез, диагностика, лечение.
108. Невралгия тройничного нерва: клиника, лечение.
109. Лицевые симпаталгии. Лицевые миофасциальные синдромы. Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Врачебная тактика.
110. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.
111. Вибрационная болезнь. Патогенез и клиника.
112. Кессонная болезнь. Патогенез и клиника.
113. Неврологические осложнения отравления ртутью, свищом, марганцем, углекислым газом, мышьяком. Патогенез и клиника.
114. Поражение нервной системы токами высокой частоты. Патогенез и клиника.
115. Изменения нервной системы в пожилом и старческом возрасте. Особенности лечения и обследования нейрогериатрических больных. Синдром падений.
116. Болезнь Альцгеймера, болезнь телец Леви. дементный паркинсонизм. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
117. Черепно-мозговые и спинномозговые грыжи (анэнцефалия, энцефалоцеле, менингоцеле, миеломенингоцеле).
118. Врожденные аномалии черепных нервов (синдром Мебиуса, нейросенсорная глухота).
119. Гипоксические и ишемические поражения мозга у новорожденных.
120. Перинатальная энцефалопатия. Детский церебральный паралич. Минимальная церебральная дисфункция.

Медицинская генетика

121. Цели, задачи генетики. Генные и хромосомные болезни человека.
122. Основные типы передачи мутантного гена.
123. Принципы диагностики и лечения наследственных болезней.
124. Наследственные нервно-мышечные заболевания. Классификация нервно-мышечных заболеваний.
125. Прогрессирующие мышечные дистрофии.
126. Миопатия Дюшена, Беккера, Ландузи – Дежерина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты.
127. Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
128. Миастенический криз: причины, клиника, диагностика, лечение.
129. Холинергический криз: причины, клиника, диагностика, лечение.
130. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.
131. Болезнь Штрюмпеля: клиника, диагностика, прогноз.
132. Болезнь Фридрейха: клиника, диагностика, прогноз.
133. Атаксия Пьера-Мари: клиника, диагностика, прогноз.
134. Болезнь Коновалова-Вильсона-Вестфаля: клиника, диагностика, прогноз.
135. Хорея Гентингтона: клиника, диагностика, прогноз.
136. Болезнь Паркинсона: клиника, диагностика, прогноз.
137. Амавротическая идиотия: клиника, диагностика, прогноз.
138. Медико-генетическая консультация: цели, задачи, методы работы.
139. Дополнительные методы в диагностике наследственных заболеваний: электромиография, нейроэлектромиография, биопсия мышц, дерматоглифика, биохимические исследование, ДНК-исследования.

4.2.2. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры):

Периферический парез характер:

1. Повышением тонуса
2. Снижением тонуса
3. Гиперестезией
4. Гипертрофией

Мышца, поднимающая верхнее веко иннервируется:

1. Отводящим нервом
2. Лицевым нервом
3. Глазодвигательным нервом
4. Тройничным нервом

4.2.3. Тестовые задания итогового контроля (примеры):

При энцефалопатии Гайе–Вернике характерно:
1) глазодвигательные нарушения.
2) полинейропатия.
3) снижение обоняния.
4) нижний парапарез.

Амавроз – это:
1) Потеря зрения.
2) Истерическая слепота.
3) Полное молчание.
4) Название группы судорожных припадков при истерии.

Для вибрационной болезни характерны жалобы на:
1) снижение зрения.
2) снижение слуха.
3) онемение пальцев кистей.
4) галлюцинации.

4.2.4. Экзаменационные ситуационные клинические задачи (пример):

Мальчик 12 лет, поступил в клинику с жалобами на затруднение движений в руках, изменение походки, частые носовые кровотечения.

Три года назад у ребенка были боли в правом подреберье, установлен диагноз - гепатохолецистит. Год назад появились летучие боли в суставах, преимущественно коленных, которые оценивались как ревматические, однако лечение салицилатами эффекта не давало.

Полгода назад появились затруднения при ходьбе: правая нога "подворачивалась", изменилось положение правой стопы. Движения руками стали неловкими, изменился почерк, стало невозможным выполнение тонких координированных движений. Изменилась речь - стала смазанной, гнусавой. Снизилась успеваемость в школе.

Ребенок от первой беременности, протекавшей нормально. Роды в срок, физиологические. Закричал сразу, грудь сосал хорошо. Психомоторное развитие по возрасту. Мать практически здоровая, не переносит жирную пищу - появляется отрыжка, боли в правом подреберье. Отец здоров. Бабушка по линии отца страдала циррозом печени.

При осмотре отмечается сухость кожи, многочисленные подкожные гематомы. Периодически подъемы температуры до 38°. Увеличена печень - на 4 см из-под ребер. В неврологическом статусе: рот полуоткрыт, гиперсаливация, выраженная дизартрия, язык малоподвижен, Выражены рефлексы хоботковый и ладонно-подбородочный. В руках и ногах, больше справа, постоянные гиперкинезы хореиформного, атетоидного и торзионного характера. Гиперкинезы торзионного типа захватывают также мышцы спины. Вследствие выраженных гиперкинезов конечности и туловище принимают разнообразные, порой вычурные, позы. При движении и волнении гиперкинезы усиливаются. Мышечный тонус из-за гиперкинезов проверить не удается. Рефлексы с конечностей высокие, справа выше, положительный симптом Бабинского справа. Чувствительность не нарушена. Интеллект снижен, эйфоричен.

Общий анализ крови без патологии. Протромбиновый индекс - 80%, фибриноген – 1,4 г/л. Церулоплазмин крови - 120мг/л. При осмотре офтальмолог выявил зеленовато-коричневую пигментацию по периферии роговицы глаза.

Примерные вопросы к задаче:

1. Выделите неврологические синдромы.
2. Назовите клинический диагноз. Дайте его обоснование. Этиология.
3. С какими заболеваниями следует дифференцировать этот случай?
4. Дайте рекомендации по лечению.

Эталон ответа к задаче

1. На основании приведенных данных можно выделить неврологические синдромы:
   - Псевдобульбарный (дизартрия, хоботковый и ладонно-подбородочный рефлексы);
   - Экстрапирамидных нарушений (постоянные гиперкинезы хореиформного, атетоидного и торзионного характера);
   - Двигательных нарушений (пирамидная недостаточность с 2-х сторон, больше справа);
   - Снижение интеллекта.
2. Наиболее вероятный клинический диагноз: Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона-Коновалова), экстрапирамидно-корковая форма с выраженными хореиформными, атетоидными и торзионными гиперкинезами, когнитивными нарушениями, циррозом печени. В пользу данного диагноза говорит семейный анамнез (бабушка умерла от цирроза печени), начало заболевания в молодом возрасте, сочетание симптомов поражения печени и экстрапирамидной системы, снижение церулоплазмина в сыворотке крови, наличие колец Кайзера-Флейшера. Наследственное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования связанное с мутацией гена ATP7B, расположенного на 13-й хромосоме (участок 13q14-q21).
3. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с хронической интоксикацией медью, экстрапирамидными заболеваниями (паркинсонизм, малая хорея), гепатитами.
4. Лечение должно быть направлено на уменьшение поступления меди с пищей и на выведение накопившейся меди из организма. Для ограничения поступления меди используют диету (исключают баранину, птицу, печень, ржаной хлеб, грибы, орехи, шоколад, бобовые, минеральную воду и другие продукты с повышенным содержанием меди) и препаратов цинка (уменьшают всасывание меди из ЖКТ). Для выведения накопившейся в организме меди препаратом выбора является D-пеницилламин, образующий хелатные комплексы с медью, которые выделяются с мочой. В начале лечения D-пеницилламином может наблюдаться некоторое нарастание неврологических симптомов заболевания, в последующем их постепенный регресс. Лечение пожизненное. Необходимо обследовать близких родственников на латентное течение заболевания.

4.2.5. Список тем рефератов:

1. Эпилепсия.
2. Нарушения сна и бодрствования.
3. Миастения.
4. Дисциркуляторные венозные энцефалопатии.
5. Сирингомиелия.
6. Сосудистые поражения спинного мозга.
7. Поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции.
8. Метастатические опухоли головного мозга.
9. Ушиб головного мозга.
10. Актуальные проблемы сомнологии.
11. Опухоли затылочной доли.
12. Хроническая ишемия головного мозга.

13. Субарахноидальные кровоизлияния.
14. Поражения экстрапирамидной системы.
15. Туннельные синдромы.
16. Невралгия тройничного нерва.
17. Поздняя мозжечковая атаксия Холмса.
18. Шейный остеохондроз у детей.
19. Аневризмы сосудов головного мозга.
20. Паркинсонизм.
21. Общая характеристика черепно-мозговых травм.
22. Головокружение, особенности диагностики и лечения.
23. Этиология и патогенез ишемического инсульта.
24. Тромбоз кавернозного синуса.
25. Миопатии.
26. Болезнь Якоба-Крейтцфельдта.
27. Лейкоэнцефалиты.
28. Лейкодистрофии.
29. Мигренозные синдромы.
30. Пароксизмальная миоплегия.
31. Региональные клещевые нейроинфекции.
32. Стигмы дизэмбриогенеза.
33. Перинатальная энцефалопатия.
34. Детский церебральный паралич.
35. Минимальная церебральная дисфункция.

Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-	C	85-81	4

следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ИГА) не предусмотрены.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	Электронная библиотечная система «Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза : [Электронный ресурс] / Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа. – М., 2016. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru карты индивидуального доступа.	1 по договору
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР». – М., 2016. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru карты индивидуального доступа.	1 по договору
3.	Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] / Консорциум «Контекстум». – М., 2016. – Режим доступа: http://www.rucont.ru через IP-адрес академии.	1 по договору
4.	Информационно-справочная система «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / Консорциум «Кодекс». – СПб., 2016. – Режим доступа: сетевой офисный вариант по IP-адресу академии.	1 по договору
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Котельники, 2016. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru с любого компьютера академии, подключенного к сети Интернет; с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору
	Интернет-ресурсы:	
6.	Страничка кафедры неврологии на сайте КемГМА – URL.: http://www.kemsma.ru/mediawiki/index.php/Кафедра_неврологии_нейрохирургии_и_мед._генетики_КемГМА/	
7.	Официальный сайт Научного центра неврологии РАМН – URL.: http://www.neurology.ru/	
8.	Открытая база данных медицинской информации eMedicine - URL.: http://www.emedicine.medscape.com/	
9.	Научная электронная библиотека – URL.: http://www.elibrary.ru/	
	Компьютерные презентации:	
10.	По всем темам лекций дисциплины	20
	Электронные версии конспектов лекций:	
11.	По всем темам лекций дисциплины	20
	Учебные фильмы:	
12.	Неврологический осмотр	1
13.	Болевые синдромы	1
14.	Клещевой энцефалит	1
15.	Поиски возбудителя клещевого энцефалита	1
16.	Типы природных очагов клещевого энцефалита	1
17.	Гиперкинезы	1
18.	Лечение препаратами L-ДОПА	1
19.	Марганцевый Паркинсонизм	1
20.	Наследственные нервно-мышечные заболевания	1
21.	Радикулит	1

5.2. Учебно-методическое обеспечение модуля дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библио-теки КемГМА	Гриф	Число экз., в библиотеке	Число студентов на данном потоке
	Основная литература (1-2 источника)				
1	Гусев, Е.И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2т. [Электронный ресурс] / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 4-е изд., доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- Т. 1. Неврология. - 640 с. Т. 2. Нейрохирургия / под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 408 с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru	-	УМО	-	60
2	Петрухин, А. С. Детская неврология: учебник для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов [Комплект] : в 2-х т. / А. С. Петрухин. – М.: ГЭОТАР-Медиа", 2012 - Т. 1. Общая неврология. – 272 с. Т. 2. Клиническая неврология. — 560 с. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru	-	УМО	-	60
3	Бочков, Н. П. Клиническая генетика: учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 592 с. – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru	-	УМО	-	60
	Дополнительная литература (3-5 источников)				
4	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Комплект] : в 2-х т. / Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 - Т.1 : Неврология : учебник для студентов медицинских вузов с приложением на компакт-диске / А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 - - 624 с. Т.2 : Нейрохирургия : учебник для студентов медицинских вузов / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 - 420 с.	616.8 Г 962	УМО	60 60	60
5	Цементис, С. А. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии / под ред. Е. И. Гусева ; Пер. с англ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 384 с.	616.8 Ц 362		9	60
5	Никифоров, А. С. Общая неврология : учебное пособие / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 720 с.	616.8 Н 622	УМО	7	60
6	Неврология и нейрохирургия. Клинические рекомендации. : научное издание / под. ред. Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 353 с.	616.8 Н 406		10	60
8	Неврология [Комплект] : национальное руководство с приложением на компакт-диске / под ред. Е. И. Гусева [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа,	616.8 Н 406		32	60

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМА	Гриф	Число экз., в библиотеке	Число студентов на данном потоке
	2009. - 1040 с.				
10	Григорьева, В. Н. Топическая диагностика поражений нервной системы : пособие для самостоятельной работы в рисунках / В. Н. Григорьева, С. А. Чекалова ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Нижний Новгород : Издательство НГМА, 2005. - 68 с.	616.8 Г 834		1	60
11	Скоромец, А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : руководство для врачей / А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Политехника, 2000. - 398 с.	616.8 С 445		1	60
12	Наследственные болезни [Комплект] : национальное руководство / [Л. П. Алексеев и др.] ; гл. ред. Н. П. Бочков, Е. К. Гинтер, В. П. Пузырев ; Рос. о-во медицинских генетиков; Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 935 с.	616-092 Н 314		2	60
13	Бочков, Н. П. Клиническая генетика: учебник для вузов / Н. П. Бочков. - Издание третье, испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 480 с.	616.012 Б 866	УМО	40	60
14	Руководство по детской неврологии / под ред. В. И. Гузевой. - СПб.: Фолиант, 2004. - 496 с.	618.9 Р 851		2	60
15	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учебное пособие / Л. О. Бадалян. - 3-е изд. - М. : "МЕД-пресс-информ", 2010. - 608 с.	616-053.2/.7 Б 150		2	60
	Методические разработки кафедры				
16	Субботин, А.В. Инфекционные заболевания нервной системы, передающиеся иксодовыми клещами: Методические рекомендации для неврологов, врачей общей практики, инфекционистов, терапевтов / А.В. Субботин, В.А. Семенов, Е.Г. Арефьева, Д.А. Этенко. – Кемерово; 2012. – 89с.				60
17	Субботин, А.В. Наследственные болезни нервной системы: Учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов медицинских вузов / А.В. Субботин, В.А. Семенов, И.Ф. Федосеева. – Кемерово; 2015. –123с.: ил.		КемГМА		60
18	Семенов, В.А. Поражение нервной системы при воздействии химических и физических факторов: Учебное пособие для студентов лечебного факультета медицинских вузов / В.А. Семенов, О.А. Громова, А.В. Субботин. – Москва; 2009. – 246 с.				60
19	Громова, О.А. Реактивные состояния: Учебное пособие для последипломного обучения врачей лечебных специальностей / О.А. Громова, Н.П. Кокорина, А.М. Селедцов, В.А. Семенов, А.В. Субботин. – Кемерово; 2011. – 458 с.				60

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование кафедры	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Местонахождение (адрес, наименование учреждения, корпус, номер аудитории)	Наименование оборудования и количество, год ввода в эксплуатацию	Вместимость, чел.	Общая площадь помещений, используемых в учебном процессе
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики	Учебная комната № 1	г. Кемерово, пр-т. Октябрьский, 22, ГАУЗ КОКБ корпус №5	Стол – 6, стул – 40, 2014; наглядные пособия - 10; 1996	18	320м2
	Учебная комната № 2		Стол – 6, стул 22; 1992; наглядные пособия - 10; 1996	18	
	Учебная комната № 3		Стол – 4, стул -19; 1988; наглядные пособия - 10; 1988	18	
	Учебная комната № 4	г. Кемерово, пр-т. Октябрьский, 22, ГАУЗ КОКБ корпус №4	Стол – 7, стул -17; 2010; наглядные пособия - 12; 1996	18	
	Учебная комната № 5	г. Кемерово, ул. Н.Островского, 22, ГБУЗ «ГКБ №3 им. М.А. Подгорбунского»	Стол – 5, стул -17; 2005; наглядные пособия - 10; 1996	18	
	Учебная комната №7	г.Кемерово, ул. Сосновый бульвар, 6, МБУЗ «Кемеровский кардиологический диспансер»,	Стол – 4, стул -16; 2010; наглядные пособия - 10; 1996	18	
	Лаборантская	г. Кемерово, пр-т. Октябрьский, 22, ГАУЗ КОКБ корпус №5	Стол – 1, стул – 2; 1988	2	
	Лекционный зал		Мультимедийный проектор – 1 шт. (2010), Ноутбук – 1 шт. (2010 г) Операционная система – Linux, Стол – 10, Стул – 60; 1988	60	
	Кабинет зав. каф.		Стол – 1, Стул – 6, 2010 компьютер – 1, 2010, ОС – Linux, принтер – 1, 1995	6	