

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Одобрено на заседании

Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол от 24.04.2023 № 4-4/2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Неврология

название дисциплины

для ординаторов специальности

31.08.42 – Неврология

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

- обучение методам обследования нервной системы, выявлению симптомов и синдромов поражения нервной системы, постановке топического диагноза, а также получение знаний об этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии неврологических, мультифакториальных и наследственных заболеваний;
- получение студентом знаний об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении, профилактике основных заболеваний нервной системы, мультифакториальной и наследственной патологии, формирование у студентов основ клинико-генеалогического и неврологического мышления, умения поставить диагноз, провести неотложную терапию, организовать уход и осуществить профилактику болезней.
- интеграция генетических знаний в структуру клинического мышления врача как основы для диагностики, профилактики и лечения заболеваний и укрепления здоровья населения.

Задачи изучения дисциплины:

- Приобретение студентами навыков осмотра больных и их родственников с целью выявления неврологической, мультифакториальной и наследственной патологии, усвоения клинических особенностей патологии, оценки диагностической, прогностической ценности обнаруживаемых симптомов и морфогенетических вариантов (микроаномалий) развития.
- Понимание этиологии, патогенеза, причин широкого клинического полиморфизма и генетической гетерогенности неврологической и наследственной патологии. Овладение клинико-генеалогическим методом и особенностями параклинической высокоинформативной диагностики (цитогенетический, молекулярно-генетический, электрофизиологические, нейровизуализационные и др.).
- Изучение современных методов терапии и нейрохирургической коррекции, реабилитации и профилактики.
- Изучение принципов работы и взаимодействия медико-генетической службы со всеми службами практического здравоохранения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: -.

Производственная практика: научно-исследовательская работа.

Производственная практика: клиническая

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Клиническая фармакология

Онкопатология при заболеваниях нервной системы

Эндокринные заболевания при патологии нервной системы

Функциональная диагностика при заболеваниях нервной системы

Методы радиационной медицины при заболеваниях нервной системы

Анестезиология и интенсивная терапия

Производственная практика: освоение профессиональных умений на симуляторах и тренажерах

Производственная практика: клиническая

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсе в 1-4 семестре(ах).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения ООП ординатуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<i>Коды компетенций</i>	<i>Результаты освоения ООП Содержание компетенций*</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>УК-1 знать: знать о методах критического и системного анализа, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;</p> <p>УК-1 уметь: уметь критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;</p> <p>УК-1 владеть: владеть методами критического и системного анализа, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>ОПК-4 знать: знать, как проводить клиническую диагностику и обследование пациентов;</p> <p>ОПК-4 уметь:</p>

		<p>уметь проводить клиническую диагностику и обследование пациентов;</p> <p>ОПК-4 владеть:</p> <p>владеть методами клинической диагностики и обследования пациентов.</p>
ОПК-5	<p>Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5 знать:</p> <p>знать о методах лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, контроля его эффективности и безопасности</p> <p>ОПК-5 уметь:</p> <p>уметь применять методы лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать их эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-5 владеть:</p> <p>владеть методами лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, контроля их эффективности и безопасности.</p>
ОПК-7	<p>Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7 знать:</p> <p>знать, как проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу;</p> <p>ОПК-7 уметь:</p> <p>уметь проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу;</p> <p>ОПК-7 владеть:</p> <p>владеть методами проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы;</p>
ОПК-10	<p>Способен участвовать в</p>	<p>ОПК-10 знать:</p>

	оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>знать методы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;</p> <p>ОПК-10 уметь:</p> <p>уметь оказывать неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;</p> <p>ОПК-10 владеть:</p> <p>владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;</p>
ПК-1	ПК-1 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза	<p>ПК-1 знать:</p> <p>знать методы обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза;</p> <p>ПК-1 уметь:</p> <p>уметь применять методы обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза;</p> <p>ПК-1 владеть:</p> <p>владеть методами обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза;</p>
ПК-2	ПК-2 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.	<p>ПК-2 знать:</p> <p>знать о методах лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, контролировать их эффективность и безопасность;</p> <p>ПК-2 уметь:</p>

		<p>уметь применять методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, контролировать их эффективность и безопасность;</p> <p>ПК-2 владеть:</p> <p>владеть методами лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, контролировать их эффективность и безопасность;</p>
--	--	---

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Вид работы	Форма обучения				
	<i>Очная</i>				
	Семестр				
	I	II	III	IV	Всего
	Количество часов на вид работы:				
Контактная работа обучающихся с преподавателем					
Аудиторные занятия (всего)	168	114	128	138	548
В том числе:					
<i>лекции</i>	8	8	8	8	32
<i>практические занятия</i>	160	106	120	130	516
<i>лабораторные (клинические практические) занятия</i>					
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
<i>зачет</i>	-	-	-	-	
<i>зачет с оценкой</i>	-	-	-	+	
<i>экзамен</i>	54	54	54	-	162
Самостоятельная работа обучающихся	30	12	34	150	226
Всего (часы):	252	180	216	288	936
Всего (зачетные единицы):	7	5	6	8	26

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ РАБОТ.

6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Общая трудоёмкость всего (в часах)	Виды учебной работы в часах (вносятся данные по реализуемым формам)				
			Очная форма обучения				
			Лек	Пр	Лаб	Внеауд	СРО
1.	Общие вопросы неврологии и нейрохирургии	108	20		40		48
1.1.	Анатомия ЦНС. Строение головного мозга. Строение спинного мозга. Кровоснабжение ЦНС. Циркуляция цереброспинальной жидкости. Гематоэнцефалический барьер.		3		4		6
1.2.	Чувствительность. Виды анализаторов. Строение проводников. Методика обследования. Патология чувствительности на разных уровнях поражения.		2		4		5
1.3.	Пирамидный анализатор. Движения и их расстройства.		2		4		4
1.4.	Экстрапирамидная система. Мозжечок. Строение, основные синдромы. Методика обследования.		2		4		5
1.5.	Черепные нервы (1-6 пары).		1		4		2

1.6.	Черепные нервы (7-12 пары). Бульбарный и псевдобульбарный параличи. Альтернирующие синдромы.		2		4		5
1.7.	Вегетативная нервная система.		2		4		6
1.8.	Расстройство высших мозговых функций.		2		4		5
1.9	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии.		2		4		5
1.10	Методика неврологического обследования. Синдромологический анализ в неврологии, нейрохирургии.		2		4		5
2.	Основы медицинской генетики	53	8		20		25
2.1.	Клинико-генеалогический метод. Критерии наследования. Семиотика наследственных болезней.		2		4		5
2.2.	Цитогенетические, молекулярно-генетические, биохимические, популяционно-статистический, близнецовый методы. Компьютерная диагностика наследственных болезней.		2		4		5
2.3.	Моногенные болезни		1		4		5

	нервной системы.						
2.4.	Мультифакториальные заболевания. Хромосомные болезни.		1		4		5
2.5.	Медико-генетическое консультирование. Профилактика наследственной и врожденной патологии. Этические вопросы медицинской генетики.		2		4		5
3.	Вопросы частной неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики	55	8		20		27
3.1.	Функциональная нейрохирургия. Вертеброгенные заболевания. Объемные заболевания ЦНС.		2		4		5
3.2.	Травма нервной системы. Заболевания периферической нервной системы.		2		4		6
3.3.	Сосудистые заболевания ЦНС		2		4		6
3.4.	Инфекционные и инфекционно-аллергические, паразитарные заболевания нервной системы.		1		4		5
3.5.	Демиелинизирующие заболевания. Хронические прогрессирующие и пароксизмальные заболевания нервной системы.		1		4		5
	Итого часов	216	36		80		100

6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционный курс

№	Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание
1.	Общие вопросы неврологии и нейрохирургии	
1.1.	История неврологии. Анатомо-физиологические особенности нервной системы человека.	Ведущие неврологические школы России. Строение центральной и периферической нервной систем, кровоснабжение, циркуляция ликвора. Гематоэнцефалический барьер.
1.2.	Чувствительность и варианты расстройств.	Определение чувствительности. Виды анализаторов. Строение проводников поверхностной и глубоких видов чувствительности. Методика обследования. Патология чувствительности. Варианты распределения расстройств чувствительности.
1.3.	Пирамидный анализатор. Движения и их расстройства.	Движения и их расстройства. Мышечный тонус, его изменения. Патологические рефлексy. Строение пирамидного пути. Признаки центрального и периферического паралича. Признаки поражения пирамидного пути на различных участках.
1.4.	Мозжечок и расстройства координации движений. Экстрапирамидная система.	Строение экстрапирамидной системы. Акинетико-ригидный синдром, проявления. Гиперкинетический синдром. Строение мозжечка. Мозжечковые пути (восходящие, нисходящие). Методика обследования мозжечка. Симптомы поражения мозжечка.
1.5.	Черепные нервы.	Строение, методика обследования, симптомы поражения.
1.6.	Периферическая нервная система и типы расстройств.	Строение периферической нервной системы. Клинические синдромы в зависимости от уровня патологического очага.
1.7.	Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. Альтернирующие синдромы.	Альтернирующие синдромы среднего мозга, моста, продолговатого мозга. Бульбарный и псевдобульбарный параличи, дифференциальная диагностика.
1.8.	Расстройство высших мозговых функций.	Цитоархитектонические особенности строения различных участков коры больших полушарий. Речь и ее расстройства. Формы афазий, дизартрия, алалия, алексия, аграфия, мутизм. Гнозис и его расстройства. Праксис и

		его расстройства. Расстройства памяти, мышления, сознания.
1.9.	Вегетативная нервная система	Симпатическая, парасимпатическая системы. Строение, функции, значение в контроле гомеостаза, методика исследования, синдромы поражения.
1.10.	Дополнительные методы исследований, применяемые в неврологии, нейрохирургии и медицинской генетике.	Методы нейровизуализации (МРТ, СКТ, ПЭТ), электроэнцефалография, электромиография, метод вызванных потенциалов, доплерография сосудов головного мозга, ангиография, эхоэнцефалоскопия, реоэнцефалография, рентгенография. ДНК-диагностика, цитогенетический, биохимический методы медицинской генетики
2.	Вопросы частной неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики	
2.1.	Сосудистые заболевания нервной системы.	Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Принципы лечения.
2.2.	Дегенеративные, наследственные и врожденные болезни нервной системы.	Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Принципы лечения.
2.3.	Инфекционные и паразитарные заболевания нервной системы.	Менингиты, гнойные, серозные. Клиника, лечение. Арахноидиты, клиника, лечение. Энцефалиты, виды, клиника, лечение. Поражение нервной системы при бруцеллезе. Поражение нервной системы при сифилисе. Поражение нервной системы при туберкулезе. Опоясывающий герпес. НейроСПИД, COVID-19. Причины развития. Клиника и диагностика. Дифференциальный диагноз. Врачебная тактика. Методы лечения.
2.4.	Травмы нервной системы	Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Принципы лечения.
2.5.	Вертеброгенная патология.	Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Принципы лечения.
2.6.	Заболевания периферической нервной системы	Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Принципы лечения.
2.7.	Объемные заболевания нервной системы.	Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Принципы

		лечения.
2.8.	Медико-генетическое консультирование. Профилактика наследственной патологии.	Структура медико-генетической службы в РФ. Показания. Понятие о генетическом риске. Методы пренатальной диагностики. Периконцепционная профилактика.

Лабораторные (клинические практические) занятия

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание
1.	Общие вопросы неврологии и нейрохирургии	
1.1.	Анатомия ЦНС. Строение головного мозга. Строение спинного мозга. Кровоснабжение ЦНС. Циркуляция цереброспинальной жидкости, основные показатели. Гематоэнцефалический барьер.	Строение головного мозга. Доли мозга, строение коры, ассоциативные волокна. Экстрапирамидные структуры, лимбико-ретикулярный комплекс. Строение спинного мозга.. Сосудистые бассейны сонной артерии, вертебрально-базилярной артерии. Виллизиев круг. Венозная система ЦНС. Формирование цереброспинальной жидкости, основные показатели, пути оттока, цистерны. Компоненты гематоэнцефалического барьера
1.2.	Чувствительность. Строение проводников Методика обследования. Патология чувствительности при разных уровнях поражения.	Определение чувствительности. Виды анализаторов. Строение проводников поверхностной и глубоких видов чувствительности. Методика обследования. Патология чувствительности. Варианты распределения расстройств чувствительности. Расстройства чувствительности при поражении спинного мозга.
1.3.	Пирамидный анализатор. Движения и их расстройства. Патологические рефлексy.	Движения и их расстройства. Мышечный тонус, его изменения. Патологические рефлексy: сгибательные и разгибательные. Строение пирамидного пути. Признаки центрального и периферического паралича. Признаки поражения пирамидного пути на различных участках.
1.4.	Экстрапирамидная система. Мозжечок. Строение, основные синдромы. Методика обследования.	Строение экстрапирамидной системы. Акинетико-ригидный синдром, проявления. Гиперкинетический синдром. Строение мозжечка. Мозжечковые пути (восходящие, нисходящие). Методика обследования мозжечка.

		Симптомы поражения мозжечка.
1.5.	Черепные нервы (1-6 пары).	Обонятельный нерв; зрительный нерв; глазодвигательные нервы; тройничный нерв. Строение, методика обследования, синдромы поражения
1.6.	Черепные нервы (7-12 пары). Бульбарный и псевдобульбарный параличи. Альтернирующие синдромы.	Лицевой нерв; предверно-улитковый нерв; языкоглоточный нерв, блуждающий нерв, добавочный нерв, подъязычный нерв: строение, методика обследования, симптомы поражения. Альтернирующие синдромы среднего мозга, моста, продолговатого мозга. Бульбарный и псевдобульбарный параличи, дифференциальная диагностика.
1.7.	Вегетативная нервная система.	Симпатическая, парасимпатическая системы. Строение, функции, методика обследования, синдромы поражения.
1.8.	Расстройство высших мозговых функций. Речь, гнозис, праксис, память, мышление и их расстройства.	Цитоархитектонические особенности строения различных участков коры больших полушарий. Речь и ее расстройства. Формы афазий, дизартрия, алалия, алексия, аграфия, мутизм. Гнозис и его расстройства. Виды агнозий. Праксис и его расстройства. Основные виды апраксий. Расстройства памяти, мышления, сознания. Дополнительные методы исследования в неврологической практике.
1.9	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии.	Методы нейровизуализации (МРТ, СКТ, ПЭТ), электроэнцефалография, электромиография, метод вызванных потенциалов, доплерография сосудов головного мозга, ангиография, эхоэнцефалоскопия, реоэнцефалография, рентгенография.
1.10	Методика неврологического обследования. Синдромологический анализ в неврологии, нейрохирургии.	Этапы обследования неврологического статуса. Основные синдромы поражения центральной и периферической нервной систем в зависимости от уровня поражения.
2.	Основы медицинской генетики	
2.1.	Клинико-генеалогический метод. Критерии наследования. Семиотика наследственных болезней.	Показания, методика клинико-генеалогического обследования. Критерии моногенного и полигенного наследования. Синдромологический анализ в медицинской генетике, основные макро-, микроаномалии систем организма.

2.2.	Цитогенетические, молекулярно-генетические, биохимические, популяционно-статистический, близнецовый методы. Компьютерная диагностика наследственных болезней.	Значимость высокоинформативных методов диагностики при наследственной и мультифакториальной и инфекционной патологии. Показания для исследований, методики. FISH-диагностика, полимеразная цепная реакция, секвенирование, энзимодиагностика.
2.3.	Моногенные болезни нервной системы.	Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики, подходы к терапии, профилактике моногенных болезней. Некоторые распространенные заболевания: фенилкетонурия, нейрофиброматоз, спинальные, невральные амиотрофии, спастические параличи, мышечные дистрофии, хорея Гентингтона, спиноцеребеллярные атаксии.
2.4.	Мультифакториальные заболевания. Хромосомные болезни.	Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики, подходы к терапии, профилактике мультифакториальных и хромосомных болезней. Генетические особенности распространенных болезней: нарушений мозгового кровообращения, гипертонической болезни, сахарного диабета, бронхиальной астмы.
2.5.	Медико-генетическое консультирование. Профилактика наследственной и врожденной патологии. Этические вопросы медицинской генетики.	Уровни медико-генетической службы в РФ, показания. Структура региональных медико-генетических консультаций, лаборатории и специалисты. Организация массового и селективного генетического скрининга. Методы пренатальной диагностики, профилактики наследственных и мультифакториальных болезней
3.	Вопросы частной неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики	
3.1.	Функциональная нейрохирургия. Вертеброгенные заболевания. Объемные заболевания ЦНС.	Современные возможности и методы функциональной нейрохирургии при прогрессирующих вертеброгенных синдромах, эпилепсии, дегенеративных заболеваниях. Этиология, патогенез, стадии дегенеративных изменений позвоночника. Клинические синдромы, диагностика, тактика терапии, профилактики. Эпидемиология, классификация, этиология, патогенез объемных заболеваний ЦНС. Клинические синдромы в зависимости от локализации поражения, тактика диагностики, подходы комплексного лечения (нейрохирургия, лучевая, химиотерапия, перспективы генотерапии).

3.2.	Травма нервной системы. Заболевания периферической нервной системы.	Эпидемиология, классификация, этиология, патогенез травм нервной системы. Клинические синдромы в зависимости от локализации поражения, тактика диагностики, подходы комплексного лечения. Эпидемиология, классификация, этиология, патогенез заболеваний периферической нервной системы. Клинические синдромы в зависимости от локализации поражения, тактика диагностики, подходы лечения.
3.3.	Сосудистые заболевания ЦНС	Эпидемиология, классификация, этиология, патогенез сосудистых заболеваний головного и спинного мозга. Клинические синдромы в зависимости от локализации поражения, тактика диагностики, подходы комплексного лечения (нейрохирургия, терапия, мультидисциплинарная реабилитация).
3.4.	Инфекционные и инфекционно-аллергические заболевания нервной системы. Паразитарные заболевания нервной системы.	Эпидемиология, классификация, этиология, патогенез инфекционных, инфекционно-аллергических и паразитарных заболеваний головного мозга (менингиты, энцефалиты, миелиты, полиомиелит, нейросифилис, токсоплазмоз, нейроСПИД, паразитарные заболевания), COVID-19. Клинические синдромы в зависимости от локализации поражения, тактика диагностики, подходы комплексного лечения.
3.5.	Демиелинизирующие заболевания. Хронические прогрессирующие и пароксизмальные заболевания нервной системы.	Эпидемиология, классификация, этиология, патогенез демиелинизирующих и прогрессирующих заболеваний нервной системы (рассеянный склероз, паркинсонизм, торсионная дистония, боковой амиотрофический склероз). Клинические синдромы в зависимости от локализации поражения, тактика диагностики, подходы комплексного лечения и реабилитации. Эпидемиология, классификация, этиология, патогенез эпилепсии, миастении, мигрени. Клинические синдромы, тактика диагностики, подходы комплексного лечения.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

1. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
2. Методические рекомендации по преподаванию дисциплины «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
3. Методические рекомендации к самостоятельной работе студента по написанию академической истории болезни по дисциплине «Неврология, медицинская генетика,

нейрохирургия» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;

4. Методические указания к самостоятельной работе студента по оформлению рефератов по дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
5. Методические рекомендации «Словарь терминов по учебной дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	Наименование оценочного средства
Текущий контроль I, II, III семестр			
1.	Общие вопросы неврологии и нейрохирургии		
1.1.	Анатомия ЦНС. Строение головного мозга. Строение спинного мозга. Кровоснабжение ЦНС. Циркуляция цереброспинальной жидкости. Гематоэнцефалический барьер.	УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и	опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация

		(или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.	
1.2.	Чувствительность. Виды анализаторов. Строение проводников. Методика обследования. Патология чувствительности на разных уровнях поражения.	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация
1.3.	Пирамидный анализатор. Движения и их расстройства.	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской</p>	опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация

		<p>помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	
1.4.	<p>Экстрапирамидная система. Мозжечок. Строение, основные синдромы. Методика обследования.</p>	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация</p>
1.5.	<p>Черепные нервы (1-6 пары).</p>	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать</p>	<p>опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация</p>

		<p>лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	
1.6.	<p>Черепные нервы (7-12 пары). Бульбарный и псевдобульбарный параличи. Альтернирующие синдромы.</p>	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация</p>

1.7.	Вегетативная нервная система.	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация
1.8.	Расстройства высших мозговых функций.	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация

		<p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	
1.9.	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии.	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация
1.10.	Методика неврологического обследования. Синдромологический анализ в неврологии, нейрохирургии.	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность</p>	опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация

		и безопасность ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.	
2.	Основы медицинской генетики		
2.1.	Клинико-генеалогический метод. Критерии наследования. Семиотика наследственных болезней.	УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.	опрос, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация
2.2.	Цитогенетические, молекулярно-генетические,	УК-1 способен критически и системно анализировать,	опрос, тестирование, собеседование по

	<p>биохимические, популяционно-статистический, близнецовый методы. Компьютерная диагностика наследственных болезней.</p>	<p>определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>ситуационным задачам, доклады, презентация</p>
2.3.	<p>Моногенные болезни нервной системы.</p>	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и</p>	<p>опрос, тестирование, написание рецептов, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация</p>

		(или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.	
2.4.	Мультифакториальные заболевания. Хромосомные болезни.	УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.	опрос, тестирование, написание рецептов, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация
2.5.	Медико-генетическое консультирование. Профилактика наследственной и врожденной патологии. Этические вопросы медицинской генетики.	УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-7 способен проводить в	опрос, тестирование, написание рецептов, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация

		<p>отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	
Промежуточная аттестация, I, II, III семестр			
	Экзамен	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>- собеседование (устный опрос)</p> <p>- тестирование</p>
3.	Вопросы частной неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики		
Текущая аттестация, IV семестр			

3.1.	<p>Функциональная нейрохирургия. Дегенеративные поражения позвоночника. Объемные заболевания ЦНС.</p>	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>опрос, тестирование, написание рецептов, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация</p>
3.2.	<p>Травма нервной системы. Заболевания периферической нервной системы.</p>	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>опрос, тестирование, написание рецептов, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация</p>

		<p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	
3.3.	Сосудистые заболевания ЦНС	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	опрос, тестирование, написание рецептов, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация
3.4.	Инфекционные, инфекционно-аллергические и паразитарные заболевания нервной системы.	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность</p>	опрос, тестирование, написание рецептов, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация

		<p>и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	
3.5.	Демиелинизирующие заболевания. Хронические прогрессирующие и пароксизмальные заболевания нервной системы.	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	опрос, тестирование, написание рецептов, собеседование по ситуационным задачам, доклады, презентация
Промежуточная аттестация, IV семестр			

	Зачет с оценкой	<p>УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> <p>ОПК-4 способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p> <p>ОПК-5 способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>ОПК-7 способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p> <p>ОПК-10 способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ПК-1 проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ПК-2 назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>- собеседование (устный опрос)</p> <p>- кейс-задача</p>
--	-----------------	--	--

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств».

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр: контрольная точка № 1 (КТ № 1) оценивается по итогам клинических практических заданий и контрольная точка № 2 (КТ № 2) по итогам самостоятельной работы и усвоения лекционного материала.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

I, II, III семестр			
Вид контроля	Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Балл*	
		Минимум	Максимум
Текущий	Контрольная точка № 1 (КТ № 1)	0	30
	собеседование (устный опрос)	0	10
	тестирование на компьютере	0	5
	решение ситуационных задач (кейс-задача)	0	10
	контрольные работы	0	5
	Контрольная точка № 2 (КТ № 2)	0	30
	Написание академической истории болезни	0	15
	Доклад с мультимедиа презентацией	0	10
	Реферат	0	5
Промежуточный	Экзамен	0	40
Итоговый балл (при условии положительной аттестации освоения дисциплины)		60	100
IV семестр			
Вид контроля	Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Балл*	
		Минимум	Максимум
Текущий	Контрольная точка № 1 (КТ № 1)	0	30
	собеседование (устный опрос)	0	10
	тестирование на компьютере	0	5
	решение ситуационных задач (кейс-задача)	0	10
	контрольные работы	0	5
	Контрольная точка № 2 (КТ № 2)	0	30
	Доклад с мультимедиа презентацией	0	15
	Реферат	0	15

Промежуточный	Зачет с оценкой	0	40
Итоговый балл (при условии положительной аттестации освоения дисциплины)		60	100

*-примечание: абсолютная величина суммарного балла по результатам применения оценочного средства рассчитывается по формуле «балл» = средняя оценка примененного оценочного средства по 100-балльной шкале умноженное на максимальное значение в баллах для данного средства разделенное на 100, при условии округления результата до целочисленного.

Система и критерии оценки знаний обучающихся соответствует п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

Для контроля и оценивания качества знаний студентов применяются пятибалльная (русская), стобалльная и европейская (ECTS) системы оценки качества обучения студентов. Связь между указанными системами приведена в таблице.

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Зачет	Оценка (ECTS)	Градации	
90 - 100	5(отлично)	зачтено	A	отлично	
85 - 89	4 (хорошо)		B	очень хорошо	
75 - 84			C	хорошо	
70 - 74			D	удовлетворительно	
65 - 69	3(удовлетворительно)		не зачтено	E	посредственно
60 - 64					
Ниже 60	2(неудовлетворительно)	F		неудовлетворительно	

В итоговую сумму баллов входят результаты аттестации разделов дисциплины и итоговой формы аттестации (зачет). Максимальный итоговый балл всегда равен 100.

Максимальный балл за зачет устанавливается в интервале от 0 до 40. Разделы дисциплины оцениваются по многобалльной шкале оценок в соответствии с утвержденной структурой дисциплины.

Студент считается аттестованным по разделу, зачету или экзамену, если он набрал не менее 60% от максимального балла, предусмотренного рабочей программой.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

а) основная учебная литература:

1. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 1. Неврология. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. : ил.
2. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 2. Нейрохирургия / под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил.
3. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. : ил.

б) дополнительная учебная литература:

1. Детская неврология: учебник. В 2-х томах. Том 1. Петрухин А.С. 2012. - 272 с.: ил.
2. 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. : ил.
3. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии: учебное пособие. Мутовин Г.Р. 3-е изд., перераб. и доп. 2010. - 832 с.: ил.
4. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. : ил.
5. Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. 2012. - 152 с.: ил.
6. Медицинская реабилитация : учебник /Под ред. А.В. Епифанова, Е.Е. Ачкасова, В.А. Епифанова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 672 с.

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ - СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- <http://www.window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> Университетская информационная система России.
- <http://www.diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций.
- <http://www.scsml.rssi.ru> Информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки.
- <http://medlib.tomsk.ru> Информационные ресурсы/научно-медицинской библиотеки Сибирского ГМУ)
- <http://www.science.viniti.ru> Информационные ресурсы научного портала ВИНТИ, раздел медицина.
- <http://www1.fips.ru> Информационные ресурсы Роспатента.
- <http://www.consilium-medicum.com> Специализированный интернет-навигатор, ресурсы России и мира для непрерывного последипломного самоусовершенствования, каталоги для профессионалов, медицина России и СНГ, новостные серверы, календарный план РМАПО и возможности дистанционного образования, еженедельное обновление и ежедневные сообщения о достижениях мировой медицины. Библиотека медицинских журналов издательства "Медиа Медика Журналы издательства "Media Medica"
- <http://www.mks.ru> Сайт Медицинские компьютерные системы.
- www.mednavigator.net Медицинский информационно-поисковый сайт «Меднавигатор».
- <http://www.webmedinfo.ru/library/farmakologija.php> Электронные ресурсы по фармакологии библиотеки медицинского образовательного портала
- <http://www.rrcdetstvo.ru/Jurnal.htm>. (Электронная онлайн-версия журнала «Детская и подростковая реабилитация»). Журнал публикует рекомендации, обзоры литературы, клинические лекции, результаты исследований, интересные клинические случаи).
- <http://www.spr-journal.ru/Journal3.aspx?> (Электронная онлайн-версия журнала «Вопросы современной педиатрии»). Тематика: клиника и диагностика болезней детского возраста, социальная педиатрия, фармакотерапия острых и хронических заболеваний детей, питание больного и здорового ребенка, вопросы профилактики и восстановительного лечения, информация о новых лекарственных средствах, вакцинопрофилактика.
- <http://www.medlit.ru> (Электронная онлайн-версия журнала «Российский педиатрический журнал»). На страницах журнала освещаются актуальные вопросы охраны здоровья детей и подростков: общие проблемы развития и патологии детей раннего возраста и подростков; вопросы экологической патологии, данные по ревматическим и бронхолегочным

заболеваниям.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к клиническим практическим (лабораторным) занятиям, в том числе проводимым с использованием активных и интерактивных технологий обучения.

Методические указания приведены в Приложениях:

- Методические рекомендации по освоению дисциплины «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»;
- Методические рекомендации по преподаванию дисциплины «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе студента по написанию академической истории болезни по дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»;
- Методические указания к самостоятельной работе студента по оформлению рефератов по дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»;
- Методические рекомендации «Словарь терминов по учебной дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия».

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Электронная система управления обучением (LMS) используется для реализации образовательных программ при очном, дистанционном и смешанном режиме обучения. Система реализует следующие основные функции:

- 1) создание и управление классами,
- 2) создание курсов,
- 3) организация записи учащихся на курс,
- 4) предоставление доступа к учебным материалам для учащихся,
- 5) публикация заданий для учеников,
- 6) оценка заданий учащихся, проведение тестов и отслеживание прогресса обучения,
- 7) организация взаимодействия участников образовательного процесса.

Система интегрируется с дополнительными сервисами, обеспечивающими возможность использования таких функций как рабочий календарь, видео связь, многопользовательское

редактирование документов, создание форм опросников, интерактивная доска для рисования. Авторизация пользователей в системе осуществляется посредством корпоративных аккаунтов, привязанных к домену oiate.ru.

12.1. Перечень информационных технологий

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной образовательной среды.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.
- Набор обучающих видеофильмов

12.2. Перечень программного обеспечения

- Компьютерная контрольно-обучающая тестовая программа с открытой лицензией (оболочка MyTestX),
- лицензированная контрольно-обучающая тестовая программа с возможностью использования on-line «Indigo»
- Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель Windows Media Player).
- Текстовый редактор Microsoft Word;
- Табличный редактор Microsoft Excel;
- Редактор презентаций Microsoft PowerPoint;
- Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»);
- Браузер – Google Chrome.

12.3. Перечень информационных справочных систем

Доступ к электронным библиотечным ресурсам и электронной библиотечной системе (ЭБС) осуществляется посредством специальных разделов на официальном сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Обеспечен доступ к электронным каталогам библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, а также электронным образовательным ресурсам (ЭИОС), сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий:

- 1) Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс, www.consultant.ru (информация нормативно-правового характера на основе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий);
 - 2) Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ, http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK;
 - 3) ЭБС «Издательства Лань», <https://e.lanbook.com/>;
 - 4) Электронно-библиотечная система BOOK.ru, www.book.ru;
 - 5) Базы данных «Электронно-библиотечная система elibrary» (ЭБС elibrary);
 - 6) Базовая версия ЭБС IPRbooks, www.iprbooks.ru;
 - 7) Базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» www.studentlibrary.ru;
 - 8) Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks.ru»,
 - 9) <http://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf>
- Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», <http://urait.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная лекционная аудитория № 3-618

Специализированная мебель:

Стол преподавателя – 1 шт.,

Доска маркерная -1 шт.,

Стол двухместный - 10 шт.;

Ноутбук - 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

- Windows 7 Professional
- Kaspersky EndPoint Security 11
- Microsoft Office 2010 Professional

Лаборатория для проведения практических занятий № 3-125

Оборудование:

- Кардиомонитор Альтон - 1 шт.;
- Электрокардиограф многоканальный Е -104 - 1 шт.);
- Плоскостная модель-схема для демонстрации техники интубации - 1 шт.;
- Учебный дефибриллятор ЛАЙФПАК с пультом ДУ - 1 шт.
- Торс для интубации и дефибрилляции - 1 шт.;
- АВД Тренер, имитатор автоматической внешней дефибрилляции - 1 шт.;
- ЭКГ-симулятор с контактами ZXDI90 - 1 шт.
- ВиртуШОК, манекен для СЛР и аускультации сердца и легких, расширенная комплектация с ЭКГ-симулятором и устройством СЛР-мониторинга с принтером - 1 шт.;
- Манекен-имитатор пациента ВиртуМЭН, компьютерный вариант. Предназначен для отработки навыков, действий и принятия решения при жизнеугрожающих состояниях. Может использоваться в неотложной практике, реаниматологии, кардиологии и сестринском уходе - 1 шт.;
- Тренажер-манекен взрослого пострадавшего "Александр-1-0.1" (голова, туловище, конечности) для отработки приемов сердечно-легочной реанимации;
- Тренажер для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации "Олег-1.03" с персональным компьютером;
- Симулятор физикального обследования пациента
- Манекен для СЛР. Вариант с аускультацией сердца и легких. Расширенная комплектация с устройством СЛР-мониторинга с принтером;
- Многофункциональный робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей;
- Робот-тренажер "Гриша-1.01" с мультимедийным программным обеспечением;

Лаборатория для проведения практических занятий № 3-127

Оборудование:

- Фантом верхней части туловища для отработки катетеризации центральных вен - 1 шт.;
- фантом для отработки спинальных пункций - 1 шт.;
- Тренажер ухода за стомами - 1 шт.;
- Фантом ягодиц для отработки ухода за пролежнями - 1 шт.;
- ВиртуВИ, фантом-симулятор для внутривенных инъекций на локтевом сгибе, кисти и других участках руки - 1шт.
- Учебное пособие-тренажер для урологической практики - 1 шт.;
- Одеваемая модель для обучения самообследования молочной железы -1 шт.;
- Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков;
- Универсальный тренажер базовых хирургических навыков наложения швов и завязывания узлов;
- Цифровой манекен симулятор аускультации сердца и легких с пультом;
- Тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций (на фантомах с различной степенью венозной доступности);
- Тренажер для отработки техники внутримышечных инъекций;
- Тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря женщины;
- Тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря мужчины;
- Тренажер зондирования и промывания желудка человека;
- Манекен для диагностики абдоминальных заболеваний.

Лаборатория для проведения практических занятий № 3-128

Оборудование:

Робот- симулятор пациента ребенка (5 лет);
Механические фантом-имитаторов родов;
Гинекологический фантом;
Полноростовой компьютерный манекен ВиртуЭЛЬ с 2 манекенами ребенка: компьютерный манекен НЬЮБОРН и плод с артикулирующими конечностями;
Тренажёр обследования груди с патологиями;
Робот-тренажер "Гриша-1.01" с мультимедийным программным обеспечением
Лаборатория для проведения практических занятий № 3-614
Оборудование:
Пульсоксиметр BTL – 1 шт.,
спирограф BTL 08 -1 шт.,
нагрузочная система CARDIOVIT AT-104 PC- 1 шт.;
Телевизор – 1 шт.;
- Комплексная электрофизиологическая лаборатория «BiopacStudentLab» M335- 1шт.
Отделение неврологии
Процедурный кабинет

Весы медицинские 1 шт.
Ростомер 1 шт.
Шкаф-укладка для оказания экстренной медицинской помощи при неотложных состояниях 1 шт.
Отделение неврологии
Кабинет функциональной диагностики
Стетофонендоскоп 5 шт.
Лупа ручная 2 шт.
Неврологический молоток 5 шт.
Электрокардиограф многоканальный 2 шт.
Аппарат для исследования функций внешнего дыхания 1 шт.
Пульсоксиметр 3 шт.
Спирометр 1 шт.
Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет.
Читальный зал №2
Специализированная мебель:
Стол двухместный – 11 шт.
Стол компьютерный – 3 шт.
Стул – 22 шт.
Технические средства обучения:
Компьютер – 3 шт.
МФУ – 2 шт.
Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:
-Windows 7 Professional
-Kaspersky EndPoint Security 11
-Microsoft Office 2010 Professional.

14. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ.

14.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В преподавании дисциплины используются:
– активные формы обучения: лекции, лабораторные (клинические практические) занятия;
– интерактивные формы обучения: ситуационная задача, кейс, деловая игра в форме клинического разбора и т.п.

– сочетание указанных форм.

Постоянно проводится демонстрация пациентов на еженедельных конференциях, лекциях, обследования в палатах, доклад с мультимедийной презентацией по больным на семинарах, участие в операциях, перевязках. Научная деятельность с участием в работе студенческого кружка кафедры, связанная с клиническим материалом. Компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов, метод малых групп, дискуссия по теме занятия. Презентации по всем темам (костные опухоли, компрессионно-дистракционный остеосинтез, застарелые вывихи плечевой кости и т.д.).

В процессе преподавания дисциплины применяются методы, основанные на современных достижениях науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки специалистов путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. С этой целью применяются: интерактивные формы ведения семинаров и клинических разборов

- тренинговые формы проведения практических занятий

Основными формами учебной работы являются:

- лекции
- клинические практические занятия
- анализ конкретных ситуаций (клинический разбор)
- самостоятельная работа обучающихся
- написание рефератов
- написание академической истории болезни
- контроль и оценка знаний

Учебная лекция одна из форм систематических учебных занятий. На лекции выносятся наиболее сложные теоретические разделы курса.

Различают следующие виды учебных лекций вводные, тематические, обзорные, заключительные, комплексные, проблемные и клинические.

Курс лекций может быть систематическим, специальным, посвящен избранным главам.

Объем лекций в часах определяется учебным планом и программой обучения. К каждой лекции необходимо составление методической разработки. Методическая разработка должна содержать название лекции, цели и задачи ее, для какого контингента слушателей она предназначена, объем учебного времени, план лекции, характер иллюстрированного материала, перечень основной литературы. Продолжительность лекции 2 академических часа.

Лекции являются важнейшей формой учебного процесса и представляют собой широкое изложение проблемных вопросов по определенному разделу учебной дисциплины согласно уровню современной науки.

Главной направленностью лекционного курса должно быть формирование у студентов научного подхода к неврологии, медицинской генетике и нейрохирургии на основе современных знаний этиологии, патогенеза заболеваний и повреждений, принципов репаративной регенерации тканей, а также воспитание у студентов милосердия к пострадавшим и пациентам высокого морального и деонтологического уровня будущих врачей.

В лекционном курсе целесообразно затрагивать в основном теоретические вопросы неврологии, медицинской генетике и нейрохирургии с использованием данных о современных достижениях науки и практики, а также, исходя из местных условий, сделать акцент на демонстрации и разборе тех заболеваний и повреждений, которые по каким-либо причинам не могут быть полноценно разобраны на практических занятиях.

Лекции необходимо сопровождать демонстрацией таблиц, слайдов, рентгенограмм, инструментов и аппаратов, показом учебных кино и видеоматериалов.

Клиническое практическое занятие - одна из форм систематических учебных занятий, на которых обучающиеся приобретают необходимые практические умения и навыки по тому или иному разделу специальности.

Одной из форм практических занятий является клинический обход. Клинический обход осуществляют заведующие кафедрами, профессора и доценты кафедр. Клинический обход проводится не реже одного раза в неделю. Продолжительность клинического обхода не должна превышать двух академических часов. За 1 клинический обход осматривается от 10 до 20 больных. Завершается клинический обход вне палаты разбором каждого осмотренного больного.

Одной из форм практических занятий на клинических кафедрах являются поликлинические занятия. Методика проведения поликлинических занятий определяется профессиональной направленностью. Объем поликлинических занятий определяется учебным планом и программой обучения.

Курация больных одна из форм систематических практических учебных занятий, которая способствует более глубокому и детальному усвоению предмета, овладению необходимыми умениями и навыками, предусмотренными учебным планом и программой.

Одной из форм практического занятия являются дежурства 4х часовые в неврологическом отделении.

Одной из форм образовательного процесса при систематических лабораторных клинических практических занятий является семинарский процесс. Это эффективная форма организации учебных занятий, способствующая наиболее глубокому и детальному усвоению учебного материала. В настоящее время семинары следует считать ведущей формой обучения. На клинических кафедрах распространенной формой семинара является утренняя конференция. Проведение утренних конференций фиксируется в расписании. На семинары предпочтительно выносить более сложные разделы, требующие глубокого осмысливания и логических действий. В подготовке к семинару следует четко определить цели и задачи семинара, дать название его в строгом соответствии с учебным планом и программой предмета, составить методическую разработку семинара, содержащую порядок работы семинара, перечень вопросов для дискуссии и литературу, необходимую для предварительной проработки. При этом необходима предварительная самостоятельная работа обучающихся. Время, отведенное на семинар, составляет от 2 4 6 часов, что должно быть отражено в расписании занятий.

Одной из форм семинара является клинический разбор, целью которого является развитие клинического мышления, формирование дифференцированного подхода к лечению больного, умение применить свои знания на практике.

Одной из форм проведения семинара является "Деловая игра". Это активная форма организации учебной работы, при которой знания, умение, навыки приобретаются путем самостоятельного решения тех или иных учебных проблем. В задачу деловой игры входят процесс выработки и принятия решения конкретной ситуации в условиях поэтапного уточнения необходимых факторов и анализа информации. Одна из форм проведения семинара работа в "малых группах". Работа в малых группах включает в себя информационную и контролирующую функции.

Одной из форм организации учебного процесса является **самостоятельная работа обучающихся**: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа включает решение ситуационных клинических задач и тестовых заданий; отработку практических умений на манекенах, тренажерах, симуляторах и др.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает подготовку и написание рефератов, доклад с мультимедийной презентацией; работу с учебной литературой и учебными пособиями, лекционным материалом, со справочной литературой.

Важным элементом в подготовке врача является его **реферативная работа**, призванная обучить молодого специалиста работе с научной литературой по специальной и смежным

дисциплинам, тему реферата следует рекомендовать с первых дней изучения того или иного раздела учебного плана, стремясь сформулировать ее максимально конкретно с проекцией на клинические аспекты медицинской реабилитации, диагностики, в том числе раннюю, экспрессную, и терапию, в том числе интенсивную), вопросы диспансеризации. Возможно использование в качестве реферативной работы выполнение студентом переводов и обзоров иностранной научной литературы по избранной теме.

При разборе реферата студента, руководитель должен оценить соответствие содержания выбранной теме, объём представленной информации и её новизну, актуальность для практической деятельности, ясность изложения, правильность оформления списка литературы в соответствии с библиографическими требованиями, а также изложить свои замечания и пожелания. Полезно использовать практику предварительного перекрестного рецензирования рефератов другими студентами, обучающимися на базе. При подготовке реферативной работы студент обязан грамотно оформить библиографическую карточку на каждый использованный литературный источник. Заполненные карточки можно использовать для каталогов на учебных базах. Лучшие рефераты необходимо доложить врачам базовой больницы, использовать для сообщения на конференциях.

Клинический разбор обязательная форма работы со студентами, предметом клинического разбора могут быть наиболее сложные в диагностическом отношении случаи заболевания, осложненные формы с особенностями тактики их ведения, истории болезни с протоколами аутопсий умерших больных. Клинический разбор проводят профессора, доценты, ассистенты кафедр. Тема и дата проведения разбора сообщается всем участникам заблаговременно, тогда же студенты получают индивидуальные задания: подготовить демонстрацию больного, необходимые иллюстрации (таблицы, слайды, графики и т.п.). Ход подготовки материалов к разбору контролируется преподавателем для своевременного исправления недостатков и помощи.

Прогрессивной формой подготовки студента является участие в научно-практической работе для приобретения навыков самостоятельной творческой работы, повышения интереса к избранной специальности, углубления знаний и умений, формирования способности к анализу выявленных факторов и их клинической интерпретации. В ходе обучения студентов желательно привлекать их к активному участию в научной работе.

В качестве основных форм научно-практической работы студента можно использовать:

- изучение и анализ особенностей течения отдельных нозологических форм по материалам данного стационара,
- оценку непосредственных и отдаленных результатов лечения неврологических больных с использованием современных направлений,
- анализ ошибок в диагностике, а также оперативного лечения;
- разработку новых методов диагностики, профилактики и реабилитации;

14.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тематика практического занятия/семинара	Самостоятельная работа под контролем преподавателя	Трудоемкость (час.)
1.	Общие вопросы неврологии и нейрохирургии		
1.1.	Анатомия ЦНС. Строение головного мозга. Строение	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией.	6

	спинного мозга. Кровоснабжение ЦНС. Циркуляция цереброспинальной жидкости. Гематоэнцефалический барьер.	Реферативная работа.	
1.2.	Чувствительность. Виды анализаторов. Строение проводников. Методика обследования. Патология чувствительности на разных уровнях поражения.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	5
1.3.	Пирамидный анализатор. Движения и их расстройства.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	4
1.4.	Экстрапирамидная система. Мозжечок. Строение, основные синдромы. Методика обследования.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	5
1.5.	Черепные нервы (1-6 пары).	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	2
1.6.	Черепные нервы (7-12 пары). Бульбарный и псевдобульбарный параличи. Альтернирующие синдромы.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	5
1.7.	Вегетативная нервная система.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	6
1.8.	Расстройства высших мозговых функций.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	5
1.9.	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	5
1.10.	Методика неврологического обследования.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией.	5

	Синдромологический анализ в неврологии, нейрохирургии.	Реферативная работа. Освоение методики неврологического обследования пациента	
2.	Основы медицинской генетики		
2.1.	Клинико-генеалогический метод. Критерии наследования. Семиотика наследственных болезней.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Освоение методики клинико-генеалогического обследования пациента	5
2.2.	Цитогенетические, молекулярно-генетические, биохимические, популяционно-статистический, близнецовый методы. Компьютерная диагностика наследственных болезней.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Обсуждение показаний, противопоказаний, методики высокоинформативных методов исследований	5
2.3.	Моногенные болезни нервной системы.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Обсуждение случаев моногенных болезней нервной системы	5
2.4.	Мультифакториальные заболевания. Хромосомные болезни.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Обсуждение случаев мультифакториальных и хромосомных болезней	5
2.5.	Медико-генетическое консультирование. Профилактика наследственной и врожденной патологии. Этические вопросы медицинской генетики.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа. Анализ тактики медико-генетического консультирования при моногенных, хромосомных и мультифакториальных заболеваниях	5
3.	Вопросы частной неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики		
3.1.	Функциональная нейрохирургия. Дегенеративные поражения позвоночника. Объемные	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа	5

	заболевания ЦНС.	Анализ эффективности методов функциональной нейрохирургии.	
3.2.	Травма нервной системы. Заболевания периферической нервной системы.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа Обсуждение клинических случаев по теме	6
3.3.	Сосудистые заболевания ЦНС	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа Обсуждение клинических случаев по теме. Написание академической истории болезни.	6
3.4.	Инфекционные, инфекционно-аллергические и паразитарные заболевания нервной системы.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа Обсуждение клинических случаев по теме. Написание академической истории болезни.	5
3.5.	Демиелинизирующие заболевания. Хронические прогрессирующие и пароксизмальные заболевания нервной системы.	Участие в научно-клинических конференциях. Работа с медицинской документацией. Реферативная работа Обсуждение клинических случаев по теме. Написание академической истории болезни.	5

15. КРАТКИЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ.

Абазия (*abasia*, ae, f; a--приставка, означающая отсутствие признака или качества, выраженного во второй части слова - отрицание + *basis* - шаг, хождение) - неспособность ходить, связанная с расстройством равновесия тела или нарушением двигательных функций ног.

Абсанс (*absentia*, ae, f; франц. *absense* - отсутствовать) - кратковременное (секунды) выключение или угнетение сознания (замирание); затемнение сознания у эпилептиков (симптом эпилепсии).

Абулия (*abulia*, ae, f; греч. *a-* отрицание + *bule* - воля; син. дисбулия) - патологическое отсутствие желаний и побуждений к деятельности, безволие, аспонтанность, адинамия.

Агевзия (*ageusia*, ae, f; греч. *a-* - отрицание + *geusis* - вкус) - отсутствие вкусовых ощущений.

Агирия (*agyria*; греч. *a-* - отрицание + анат. *gyri cerebri* – извилины большого мозга; *gyrus* - извилина; син. гладкий мозг) - отсутствие извилин или борозд большого мозга или мозжечка.

Агнозия (*agnosia*, ae, f; греч. *a-* отрицание + *gnosis* - познание, узнавание) - нарушение сложной аналитико-синтетической деятельности отдельного анализатора, невозможность объединения отдельных признаков в целостный образ; невозможность узнавания окружающих предметов, явлений, их взаимодействий, а также частей собственного тела. При агнозии сохраняются простые формы чувствительности и сознание.

Агорафобия (*agoraphobia*; греч. *agora* - рынок, рыночная площадь + *phobos* - страх, боязнь) - навязчивый страх, боязнь площадей, широких улиц, открытых пространств.

Аграфия (*agraphia*, *ae*, *f*; греч. *a-* - отрицание + *grapho* - писать) - потеря способности письма (письменной речи) при сохранности двигательных функций в руках. Обычно сочетается с афазией, но может быть и самостоятельным расстройством при поражении второй лобной извилины левого полушария. Возникает аграмматизм при письме - больные заменяют, переставляют или выпускают (пропускают) буквы и слоги. Иногда наблюдают расстройство списывания слов и букв.

Адиадохокинез (*adiadochokinesis*, *is*, *f*; греч. *a-*-отрицание + *diadochos* - следующий один за другим, сменяющий + *kinesis* - движение) - нарушение правильного чередования противоположных движений (сгибания и разгибания, супинации и пронации). Симптом поражения мозжечка.

Акайрия (*acauria*; греч. *a-*-отрицание + *kairos* - надлежащая мера, норма) - приставание, навязчивость, назойливость.

Акалькулия (*acalculia*, *acalculatio*, *onis*, *f*; греч. *a-* отрицание + лат. *calculus* - камешек для счёта; син. дискалькулия) - нарушение способности оперировать цифрами. Больной не может решить простейшие арифметические задачи, действия, может забывать таблицу умножения и написание отдельных цифр. Симптом возникает при поражении левой угловой извилины.

Акроцефалия (*acrocephalia*; греч. *akros* - крайний, наиболее отдалённый, высокий + *kephale* - голова; син. акрокrania, оксифалия, череп башенный) - аномалия развития: высокий череп башневидной конической формы, образующийся вследствие преждевременного зарастания коронарного и сагиттального швов (одна из форм краниостеноза).

Алалия (*alalia*, *ae*, *f*; греч. *a-* - отрицание + *lalia* - речь) - отсутствие или ограниченность речи у детей в связи с недоразвитием или поражением в натальном периоде (доречевой период) речевых зон головного мозга (лобных и/или височных долей). Этот диагноз устанавливают при отсутствии глухоты, слабоумия и механической анартрии.

Алексия (*alexia*, *ae*, *f*; греч. *a-* - отрицание + *lexis* - речь, слово; син. слепота вербальная, слепота словесная) - расстройство чтения и понимания прочитанного вследствие неузнавания букв, слогов, слов и фраз.

Аллохейрия (*allocheiria*, *ae*, *f*; *allos* - другой + греч. *cheir* - рука) - качественное нарушение чувствительности, при котором больной локализует раздражение не там, где его наносят, а на противоположной стороне тела, обычно в симметричном участке.

Амавроз (*amaurosis*, *is*, *f*; *a-* - отрицание + греч. *amauros* - тёмный, слепой) - полная потеря зрения при сохранности зрачковой реакции на свет.

Аменция (*amentia* - лат. безумие; син. синдром аментивный) - синдром помрачённого сознания, характеризующийся дезориентировкой, бессвязностью мышления, двигательно-речевым возбуждением, амнезией.

Амнезия (*amnesia*, *ae*, *f*; греч. *a-* - отрицание + *mneme* - память) - потеря памяти, утрата воспоминаний о тех или иных событиях. Различают прогрессирующую (с постепенной утратой воспоминаний), фиксационную (ослабление или отсутствие запоминания текущих событий при сохранности приобретённых в прошлом знаний), конградную, ретроградную, антероградную амнезию.

Амузия (*amusia*; греч. *a* - отрицание + *musa* - музыка) - утрата способности узнавать и воспроизводить музыкальные мелодии (признак слуховой агнозии и апраксии).

Аналгезия (*analgesia*, *ae*, *f*; греч. *a-* - отрицание + *algos* - боль или *algesis* - ощущение боли) - утрата болевой чувствительности.

Анартрия (*anarthria*, *ae*, *f*; греч. *an-* - отрицание + *arthroo* - членораздельно произносить, *arthron* - соединение) - нарушение речи в виде полного отсутствия способности произносить буквы, слоги, слова вследствие периферического (поражение V, VII, IX, X, XII пар черепных нервов) или центрального (двустороннее поражение корково-ядерных трактов пирамидной системы) паралича мышц, участвующих в артикуляции (мышцы языка, губ, нижней челюсти).

Анестезия (*anaesthesia*, *ae*, *f*; *an-* - отрицание + греч. *aisthesis* - чувство, ощущение) - полная потеря того или иного вида чувствительности. Утрату всех видов чувствительности называют общей или тотальной анестезией.

Анизокория (*anisocoria*, *ae*, *f*; греч. *anisos* - неравный + *korē* - зрачок) - неравенство диаметров зрачков правого и левого глаза. Возникает вследствие расстройства взаимодействия двух гладких мышц радужной оболочки: циркулярной (*m. sphincter pupillae*), сужающей зрачок, и радиальной (*m. dilatator pupillae*), расширяющей зрачок.

Анозогнозия (*anosognosia*, *ae*, *f*; греч. *a-* - отрицание + *nosos* - болезнь + *gnosis* - познание, знание; син. Антона-Бабинского синдром) - отрицание или отсутствие осознания своего физического дефекта.

Анорексия (*anorexia*; греч. *an-* отрицание + *orexis* - желание есть, аппетит) - отсутствие аппетита при наличии физиологической потребности в питании, обусловленное нарушением деятельности пищевого центра.

Аносмия (*anosmia*, ae, f; греч. *an-* - отрицание + *osme* - обоняние) - отсутствие обоняния.

Анофтальм (*anophthalmus*; греч. *a-* - отрицание + *ophthalmos* - глаз) - отсутствие одного или обоих глазных яблок.

Анэнцефалия (*anencephalia*; греч. *a-* - отрицание + *enkephalos* - головной мозг) - отсутствие большого мозга, костей свода и мягких тканей черепа.

Апаллический синдром (*syndromum apallicum*; греч. *a-* - отрицание + анат. *pallium* - покров, плащ головного мозга) - длительное бессознательное состояние, характеризующееся полной ареактивностью больного, отсутствием функций коры полушарий большого мозга и целенаправленных движений в ответ на внешние раздражения.

Апатия (греч. *apatheia* - бесчувственность) - состояние эмоциональной тупости, опустошения, безразличия.

Апноэ (*apnoe*, es, f; греч. *a-* - отсутствие + *pnoe* - дыхание; *apnoia* - отсутствие дыхания) - отсутствие дыхания, временная остановка дыхания.

Апраксия (*apraxia*, ae, f; греч. *a-* - отрицание + *praxis* - работа, действие) - нарушение способности выполнять целенаправленные действия. Апраксия характеризуется утратой навыков, выработанных в процессе индивидуального опыта сложных целенаправленных действий (бытовых, производственных и др.) без признаков пареза или нарушения координации движений.

Арахнодактилия (*arachnodactylia*; греч. *arachne* - паук, паутина + *daktylos* - палец; син. долихостеномелия, кисть паучья) - аномалия развития: необычно тонкие и длинные пальцы.

Арахноидит (*arachnoiditis*, *itidis*, f; анат. *arachnoidea* - паутиная мозговая оболочка + *-itis* - воспаление) - хроническая гиперпродуктивная реакция паутинной и мягкой оболочек головного и спинного мозга, обусловленная полиэтиологическими факторами.

Арефлексия (*areflexia*, ae, f; греч. *a-* - отрицание + лат. *reflexus* - отражение) - отсутствие рефлекса (вследствие нарушения целостности рефлекторной дуги или тормозящего влияния вышестоящих отделов нервной системы).

Аринэнцефалия (*arhinencephalia*, ae, f; греч. *a-* - отрицание + *rhin* - нос + *enkephalon* - головной мозг) - отсутствие различных отделов обонятельного анализатора (обонятельных лукович, трактов и структур гиппокампа) - порок развития.

Астазия-абазия (*astasia-abasia*; греч. *a-* - отрицание + *stasis* - стояние и *basis* - движение) - синдром двигательных расстройств, заключающийся в утрате больным способности стоять и ходить при сохранности всех движений и мышечной силы в ногах в положении лёжа.

Астения (*asthenia*, ae, f; греч. *a-* - отрицание + *sthenos* - сила) - состояние нервной и психической слабости, быстрой утомляемости, бессилия.

Астереогноз (*astereognosis*, is, f; греч. *a-* - отрицание + *stereo* - твёрдый, плотный + *gnosis* - знание) - неспособность распознавать знакомый предмет наощупь, без помощи зрения.

Атаксия (*ataxia*, ae, f; греч. *a-* - отсутствие + *staxis* - стояние) - нарушения равновесия и координации движений, проявляется в виде изолированных расстройств статики и координации или может сочетаться с двигательными (пирамидными или экстрапирамидными) нарушениями.

Атетоз (греч. *athetos* - неустойчивый) - гиперкинез, характеризующийся медленными тоническими насильственными движениями, захватывающими одновременно мышцы агонисты и антагонисты.

Атония (*atonia*, ae, f; греч. *a-* - отсутствие + *tonos* - напряжение) - вялость, ослабление тонуса, т.е. напряжённости, эластичности и возбудимости тканей и органов (сосудов, желудка, кишечника, мышц и т.д.).

Атрезия (*atresia*; греч. *a-* - отрицание + *tresis* - отверстие) - аномалия развития - отсутствие естественного отверстия или канала, например, водопровода среднего мозга, отверстий Монро, Люшка, Мажанди и др.

Атрофия (*atrophia*, ae, f; греч. *a-* - отрицание + *trophe* - питание) - уменьшение массы и объёма ткани или органа, сопровождающееся ослаблением или прекращением их функций.

Аура (*aura*, ae, f; греч. *aura* - дуновение ветерка) - предвестник приступа эпилепсии, расстройство сознания, сопровождающееся своеобразными ощущениями, движениями или психическими нарушениями (переживаниями).

Аутизм (*autismus*; греч. *autos* - сам) - погружение в мир личных переживаний с ослаблением или потерей контакта с действительностью, отгороженностью от внешнего мира, низкой эмоциональностью, склонностью к рутинному и

стереотипному поведению.

Аутоагнозия (*autotopagnosia*, ae, f; греч. *autos* - сам + *topos* - место + *a-* - отрицание + *gnosis* - знание) - расстройство ориентировки в отношении собственного тела или его частей, т.е. расстройство схемы тела. Иногда наблюдают неосознание и отрицание своего двигательного или другого дефекта - анозогнозию (греч. *nosos* - болезнь).

Афазия (*aphasia*; греч. *a-* - отрицание + *phasis* - речь) - расстройство речи, состоящее в утрате способности использовать слова для выражения мыслей и общения с окружающими при сохранности функции артикуляционного аппарата и слуха.

Афония (*aphonia*; греч. *a-* - отрицание + *phone* - звук, голос) - отсутствие звучности голоса при сохранности шепотной речи.

Ахейрокинез (*acheiroparesis*, is, f; греч. *a-*-отрицание + *cheir* – рука + *kinesis* - движение) - бедность движений и отсутствие содружественных рук при ходьбе (симптом паркинсонизма).

Блефароспазм (*blepharospasms*, i, m; от греч. *blepharon* - веко + *spasmus* - спазм) - спазм вековой части круговой мышцы глаза.

Брадикинезия (*bradykinesia*, ae, f; греч. *bradys* - медленный + *kinesis* - движение) - замедление темпа любого вида движений: ходьбы - брадибазия, действий - брадипраксия, речи - брадифазия, психических процессов - брадифрения (при поражении экстрапирамидной системы).

Брахицефалия (*brachycephalia*; греч. *brachys* - короткий + *kephale* - голова) - короткоголовость (одна из форм краниостеноза; головной индекс - процентное отношение поперечного диаметра головы к продольному - равен 83 и более).

Булимия (*bulimia*, ae, f; греч. *bus* - бык, вол + *limos* - голод) - патологически повышенное чувство голода, нередко сопровождающееся слабостью и болевыми ощущениями в подложечной области. Больные могут поглощать большие количества пищи (полифагия) и не испытывать чувства сытости (акория).

Ваготония (устар. *vagotonia*, ae, f; греч. *vagus* - блуждающий + *tonus* - напряжение) - повышенная активность блуждающего нерва (преобладание тонуса парасимпатической части вегетативной нервной системы над тонусом её симпатической части).

Вегетативный (*vegetativus*, a, um; лат. *vegetare* - расти, возбуждать) - относящийся к вегетативной нервной системе - части нервной системы в организме, регулирующей обмен веществ, деятельность внутренних органов и систем.

Вентрикулопункция (*ventriculopunctio*; анат. *ventriculus* - желудок, желудочек + лат. *punctio* - укол, прокол) - прокол боковых желудочков головного мозга (обычно переднего или заднего рогов) для взятия спинномозговой жидкости (СМЖ) с диагностической или лечебной целью.

Вестибулярный (*vestibularis*, e; анат. *vestibulum* - преддверие) - относящийся к части внутреннего уха (к преддверию).

Гематома (*haematoma*, atis, n; греч. *haima* - кровь + *-oma* - опухоль) - кровяная опухоль: ограниченное скопление крови в тканях с образованием в них полости, содержащей жидкую или свернувшуюся кровь

Гематомелия (*hematomyelia*, ae, f; греч. *haima* - кровь + *myelos* - спинной мозг) - кровоизлияние в вещество спинного мозга.

Гематоррахис (*haematorrhachis*, is, f; греч. *haima* - кровь + *rhachis* - спинной хребет) - кровоизлияние в позвоночный канал (как правило, после травмы). Также возникает при кровоизлияниях из АВМ спинного мозга.

Гемипарез (*hemianaesthesia*, ae, f; греч. *hemi-* - половина + *an-* - отрицание + *aisthesis* - чувство) - потеря чувствительности в одной половине тела.

Гемиптозия (*hemianopsia*, ae, f; греч. *hemi-* - половина + *an-* - отрицание + *opsis* - зрение; син. гемианопия) - половинное выпадение поля зрения.

Гемитрофия (*hemiatrophia*; греч. *hemi-* - полу-, половина + *a-* - отрицание + *trophe* - питание) - уменьшение размеров одной половины лица, туловища, конечностей, сочетающееся с нарушением трофики и обменных процессов в тканях.

Гемибаллизм (*hemiballismus*, i, m; греч. *hemi-* - половина + *ballo* - бросать или *ballismos* - подпрыгивание, пляска) - вариант экстрапирамидного гиперкинеза, характеризующийся быстрыми размахистыми движениями в большом объёме на одной стороне тела, напоминающими толкание ядра или бросание мяча, возможны элементы ротаторного движения туловища.

Гемипарез (*hemiparesis*, is, f; греч. *hemi-* - половина + *paresis* - ослабление) - парез одной половины тела (наблюдают при одностороннем поражении пирамидного пути). Парез - неполный паралич, ослабление или неполная потеря способности произвольных движений.

Гемиплегия (*hemiplegia*, ae, f; греч. *hemi-* - полу, половина + *plege* - удар, поражение) - полный паралич одной половины тела.

Гидроцефалия (*hydrocephalia*, ae, f; греч. *hydor* - вода + *kephale* - голова; син. водянка головного мозга) - избыточное

накопление СМЖ в желудочках мозга и/или наружных ликворных пространствах, сопровождающееся их расширением.

Гиперакузия (*hyperacusia*, is, f; греч. *hyper* - сверх, над + *acusis* - слух) - усиленное восприятие звуков.

Гиперестезия (*hyperaesthesia*, ae, f; греч. *hyper* - сверх + *aisthesis* - ощущение, чувство) - повышение чувствительности к различным видам раздражений.

Гиперкинез (*hyperkinesis*, is, f; греч. *hyper* - сверх + *kinesis* - движение) - синдром, характеризующийся насильственными произвольными движениями.

Гиперпатия (*hyperpathia*, ae, f; греч. *hyper* - сверх + *pathos* - чувство, переживание, страдание, болезнь) - извращённая чувствительность, характеризующаяся повышенным порогом возбудимости, наличием латентного периода от нанесения раздражения до его восприятия, отсутствием чувства локализации, последствием и неприятным оттенком ощущений.

Гипертелоризм (*hypertelorismus*; греч. *hyper* - сверх + *tele* - далеко + *horismos* - разграничение, разделение) - ненормально большое расстояние между глазами.

Гипестезия (*hypoesthesia*, ae, f; греч. *hypo* - под, ниже + *aisthesis* - чувство) - понижение поверхностной чувствительности.

Гипокинезия (*hypokinesia*, ae, f; греч. *hypo* - ниже + *kinesis* - движение) - недостаточная двигательная активность, бедность движений.

Гипоксия (*hypoxia*, ae, f; греч. *hypo* - ниже + лат. *oxygenium* - кислород; син. голодание кислородное, кислородная недостаточность) - понижение содержания кислорода в тканях.

Гипоплазия (*hypoplasia*; греч. *hypo* - под, ниже + *plasis* - формирование, образование; син. гипогенезия) - уменьшение на два сигмальных отклонения от возрастной нормы массы или объёма органа, сосуда.

Гипоталамус (*hypothalamus*; греч. *hypo* - ниже + анат. *thalamus*; син. гипоталамическая область, подбугорная область) - стволовой отдел мозга.

Глиоз (*gliosis*; *glia* - клей) - разрастание астроцитарной нейроглии с гиперпродукцией глиальных волокон в головном или спинном мозгу. Заместительный процесс в ответ на гибель нервной ткани при острых и хронических заболеваниях центральной нервной системы (ЦНС) - формирование мозгового рубца.

Глиоматоз (*gliomatosis*; *glia* - клей + *oma* - опухоль; основа *gliomat* - глиома) - прогрессирующее разрастание микроглии (астроциты, олигодендроциты, эпендимоциты), вызывающее атрофию и гибель нейронов; напоминает опухолевый процесс.

Гнозис (греч. *gnosis* - познание, знание) - познание предметов, явлений, их смысла и символического значения.

Горметония (*hormetonia*, ae, f; греч. *horme* - натиск, приступ, стремление + *tonos* - напряжение) - своеобразно протекающие приступы тонического спазма мышц конечностей и туловища, провоцируются раздражением кожи (щипком) и характерны для внутрижелудочкового кровоизлияния. .

Дальтонизм (*daltonismus*, i, m; / . Dalton, 1766-1844, английский химик и математик, страдавший цветовой слепотой по отношению к красному цвету) - отсутствие различения цветов.

Дебильность (*debilitas*, atis, f; лат. *debilis*, e - слабый, неспособный) - лёгкая степень врождённого слабоумия [интеллектуальный коэффициент (IQ) составляет 50-70]

Деменция (*dementia*, ae, f; лат. *de* - уничтожение + *mens*, *mentis* - ум, разум) - приобретённое слабоумие.

Деперсонализация (франц. *depersonalisation*; лат. *de* - уничтожение + *persona* - личность) - синдром нарушения самосознания, характеризующийся отчуждением психических процессов (мыслей, представлений, воспоминаний, ощущений, действий).

Депрессия (*depressio*; лат. *deprimo*, *depressum* - понижать, подавлять, угнетать; син. синдром депрессивный) - синдром нарушения эмоций, характеризующийся угнетённым (пониженным) настроением (тоской), замедленным мышлением и двигательной заторможенностью.

Дерматоглифика (греч. *derma*, *dermathos* - кожа + *glypho* - вырезаю, гравировую) - совокупность папиллярных линий кожного рельефа ладонных, подошвенных, а также сгибательных поверхностей пальцев.

Дермографизм (*dermographismus*, i, m; греч. *derma* - кожа + *grafo* - писать, рисовать, изображать) - ответная реакция (сосудистый рефлекс) со стороны вазомоторов кожи, возникающая в результате механического раздражения кожи. Наблюдают белые (белый дермографизм), красные (красный дермографизм) или рельефные, выпуклые (рельефный дермографизм) полосы на коже.

Децеребрационная ригидность (лат. *de* - уничтожение, отделение + *cerebrum* - головной мозг + *rigidus* - оцепенелый, негибкий) - резкое повышение мышечного тонуса в мышцах-разгибателях головы, спины и конечностей, обусловленное полным нарушением связей коры полушарий и подкорковых ядер мозга с его стволом.

Диастематомиелия (*diastematomyelia*; греч. *diastema, diastematos* - отдаление, расстояние, промежутки + *myelos* - спинной мозг) - врожденное расщепление позвонков и спинного мозга на две части с наличием поперечной или продольной перегородки.

Дизартрия (*dysarthria, ae f*; греч. *dys-* - нарушение, затруднение + *arthroo* - членораздельно произносить) - расстройство членораздельной речи (артикуляции), неясность произношения (особенно согласных звуков).

Дизартрия (*dysarthria, ae f*; греч. *dys-* - нарушение, затруднение + *arthroo* - членораздельно произносить) - расстройство членораздельной речи (артикуляции), неясность произношения (особенно согласных звуков).

Дизестезия (*dysaesthesia*; греч. *dys-* - нарушение + *aisthesis* - чувство, ощущение) - извращенное восприятие «рецепторной принадлежности» раздражителя.

Дизрафия (*dysraphia*; греч. *dys-* - нарушение + *rhaphe* - шов) - общее название аномалий развития в виде незаращения каких-либо анатомических структур по средней линии.

Дизурия (*dysuria, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *uron* - моча) - расстройство мочеиспускания (учащение, болезненность, затруднение).

Диплегия (*diplegia, ae, f*; *di* - два + греч. *plege* - удар, поражение) - паралич обеих половин тела (две гемиплегии), например обеих ног, обеих половин лица и т.д.

Диплопия (*diplopia, ae, f*; греч. *diplos* - двойной + *opos* - глаз) - расстройство зрения, при котором рассматриваемый предмет кажется удвоенным (двоение в глазах).

Дисграфия (*dysgraphia*; греч. *dys-* - отклонение от нормы, нарушение + *grapho* - пишу, изображаю) - расстройство письма, характеризующееся заменой одного звука другим, сходным по звучанию (например, вместо «каша» - «каса»), пропуском звуков и целых слогов («платок» - «паток», «карандаш» - «кадаш»), опусканием предлогов («были на лугу» - «были лугу»), заменой букв по графическому сходству и расположению в пространстве («б» - «д», «т» - «ш»).

Дискинезия (*dyskinesia, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *kinesis* - движение) - расстройство функции движения, в том числе и гладкой мускулатуры.

Дискордантность (лат. *discordans, discordantis* - несогласованный, несходный) - несходство близнецов по анализируемому признаку, разобщенность и расщепление психических процессов (мышления, чувств, поступков), их мимического и речевого выражения.

Дислалия (*dyslalia*; греч. *dys-* - нарушение + *lalia* - речь; син. косноязычие) - расстройство речи, характеризующееся нарушением произношения звуков при сохранности понимания речи, её словарного запаса и грамматического строя.

Дисметрия (*dysmetria, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *metron* - мера, размер) - несоответствие движения, потеря контроля над расстоянием, скоростью движения, силой сокращения мышц (наблюдает при поражении мозжечка или нарушении его связей).

Дисплазия (*dysplasia*; греч. *dys-* - нарушение + *plasis* - формирование, образование) - неправильное развитие тканей и органов (в ходе эмбриогенеза и в постнатальном периоде).

Дистония (*dystonia, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *tonos* - напряжение) - нарушение тонуса.

Дистопия (*dystopia, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *topos* - место) - ненормальное положение тканей или органов вследствие пороков развития, травмы или хирургического вмешательства.

Дистрофия (*dystrophia, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *trophe* - питание) - патологический процесс, возникающий в связи с нарушением обмена веществ и характеризующийся появлением и накоплением в клетках и тканях количественно и качественно измененных продуктов обмена.

Дисфагия (*dyssphagia, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *phagein* - есть) - нарушение акта глотания при заболеваниях глотки, пищевода, нервной системы. В неврологии дисфагия - признак бульбарного и псевдобульбарного синдромов.

Дисфония (*dysphonia, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *phone* - звук) - нарушение звучания голоса.

Дисфория (*dysphoria, ae, f*; греч. *dys-* - нарушение + *phero* - нести; *disphoria* - раздражение, досада) - неустойчивость настроения, характеризующаяся злобным настроением (нередко сочетается с раздражительностью, агрессивностью и страхом).

Дискинезия (*dyskinesia*, ae, f; греч. *dys*- нарушение + *kinesis* - движение) - расстройство функции движения, в том числе и гладкой мускулатуры.

Дискордантность (лат. *discordans, discordantis* - несогласованный, несходный) - несходство близнецов по анализируемому признаку, разобщённость и расщепление психических процессов (мышления, чувств, поступков), их мимического и речевого выражения.

Дисплазия (*dysplasia*; греч. *dys*- нарушение + *plasis* - формирование, образование) - неправильное развитие тканей и органов (в ходе эмбриогенеза и в постнатальном периоде).

Иррадиация (*irradiatio, onis*, f; *ir* - в + лат. *radius* - луч, *irradío* - озарять, освещать) - распространение болевого ощущения за пределы поражённого участка или органа.

Истерия (*hysteria*, ae, f; греч. *hystera* - матка) - вид невроза.

Ишемия (*ischaemia*, ae, f; *ischo* - задерживать + греч. *haima* - кровь) - недостаточное кровоснабжение ограниченного участка тела, органа или ткани вследствие уменьшения или прекращения притока артериальной крови (тромбоз, эмболия и т.д.).

Ишиалгия (*ischialgia*; греч. *ischion* - тазобедренный сустав, седалище, бедро + *algos* - боль) - устаревший термин для обозначения боли по ходу седалищного нерва (в настоящее время используют другой термин - «спондилогенная люмбоишиалгия»).

Ишурия (*ischuria*, ae, f; *ischo* - задерживать + *uron* - моча) - скопление мочи в мочевом пузыре вследствие невозможности или недостаточности самостоятельного мочеиспускания.

Катамнез (*catamnesis; katamnemoneuo* - запоминать) - совокупность сведений о состоянии больного и дальнейшем течении болезни после установления диагноза и выписки из стационара.

Катаплексия (*cataplexia*, ae, f; греч. *kataplexis* - поражение, *kataplesso* - сбивать, поражать) - кратковременная пароксизмально наступающая утрата мышечного тонуса, возникающая обычно при сильных эмоциональных воздействиях и приводящая к падению больного без потери сознания (симптом нарколепсии).

Каузалгия (*causalgia*, ae, f; греч. *kausis* - горение, жжение + *algos* - боль) - приступообразные боли жгучего характера, которые усиливаются при лёгком раздражении, возникают в зоне иннервации поражённого нерва (чаще срединного или большеберцового).

Кефалогематома (*kephale* - голова + *haima, haimatos* - кровь + *oma* - опухоль) - опухолевидное флюктуирующее образование мягкой консистенции с плотным валиком по краям, образующееся при кровоизлиянии под надкостницу какой-либо кости свода черепа у новорождённых.

Кифоз (*kyphosis*, is, f; греч. *kyphos* - согнутый, сгорбленный) - искривление по звончнику в грудном отделе с образованием выпуклости, обращённой назад.

Клинодактилия (*clinodactylia*, ae, f; греч. *klino* - наклонять, сгибать, *klinatus* - наклонный + *dactylos* - палец) - косое или искривлённое развитие пальцев.

Клонус (*clonus*, i, m; греч. *klonos* - беспорядочное движение) - быстрые сокращения мышцы.

Койл (*coil*) - мелкая спираль для тромбирования мешотчатых аневризм.

Койлонихия (*coilonychia*, ae, f; греч. *koilos* - полый, выдолбленный + *onychos* - ноготь) - дистрофия ногтей, при которой ногтевые пластинки становятся вогнутыми, ложкообразными (наблюдаются при железодефицитной анемии).

Кокцигодиния (*coccygodynia*; анат. *coccyx, coccygis* - копчик + греч. *odyne* - боль) - постоянная или приступообразная боль в копчиковоанальной области.

Кома (*coma, atis*, n; греч. *koma* - глубокий сон; син. коматозное состояние) - синдром тяжёлого поражения головного мозга (один из главных клинических признаков - утрата сознания).

Конвекс (*convex*) - выпуклая поверхность.

Конвульсия (*convulsio*; лат. *convello, convulsum* - потрясать, колебать) - генерализованные клонические или тонико-клонические судороги, характеризующиеся вздрагиванием тела и дрожанием конечностей.

Конкордантность (лат. *concordans, concordantis* - согласующийся) - сходство близнецов по анализируемому признаку.

Конкресценция (*concrestentia* ae, f; лат. *concrecere* - срастаться) - врождённое сращение (отсутствие разделения) позвонков.

Конституция (лат. *constitutio, onis, f* - устройство, состояние, организация) - совокупность свойств человеческого организма, которая вырабатывается под влиянием эндогенных (в том числе и наследственных) и экзогенных факторов, обуславливающая его структурное и функциональное единство.

Контаминация (*contaminatio, onis, f*; лат. *contaminare* - загрязнять) - слияние двух или более сходных по смыслу слов в одно.

Копролалия (*coprolalia, ae, f*; греч. *kopros* - испражнение + *lalia* - речь) - стремление выкрикивать бранные слова (импульсивное произнесение).

Крампи (*crampi*; англ. *cramp* - судорога, спазм) - периодически возникающие локальные болезненные судороги мышц (чаще икроножных, реже - портняжной, брюшных, межреберных и др.).

Краниостеноз (*craniostenosis*; греч. *kranion* - череп + *stenosis* - сужение) - преждевременное заращение одного, нескольких или всех швов черепа, что приводит к его деформации и нередко вторичным неврологическим нарушениям.

Краниотомия (*craniotomia*; греч. *kranion* - череп + *tome* - разрез, рассечение) – вскрытие черепа.

Лагофthalm (*lagophthalmus, i, m*; греч. *lagoos* - заячий + *ophthalmos* - глаз; син. дословно заячий глаз) - неполное смыкание глазной щели.

Ламинэктомия (*laminectomy*; анат. *lamina arcus vertebrae* - пластинка дуги позвонка + греч. *ektome* - вырезание, удаление; син. рахиотомия) - удаление дужки позвонка.

Латеропульсия (*lateropulsio, onis, f*; лат. *latus, eris* - сторона + лат. *pulsare, pulsum* - ударять, толкать) - непреодолимое отклонение (склонность движения) тела больного в сторону при ходьбе или после лёгкого толчка (симптом паркинсонизма).

Лейкодистрофия (*leucodystrophia, ae, f*; *leucos* - белый + греч. *dys-* - нарушение + *trophe* - питание) - группа наследственных заболеваний нервной системы, связанных с нарушением обмена миелина и сопровождающихся распадом белого вещества ткани головного мозга.

Летаргия (греч. *lethargia* - глубокий сон, забытьё; *lethe* - забвение + *argia* - бездействие) - состояние патологического сна, характеризующееся ослаблением всех признаков жизни, обездвиженностью, значительным снижением обмена веществ, ослаблением или отсутствием реакции на внешние раздражители.

Липидозы, липоидозы (*lipidosis, is, f*; *lipoidosis, is, f*; *lipos* - жир + *-osis* - заболевание) - наследственные заболевания нервной системы, обусловленные расстройством обмена липидов.

Лиссэнцефалия (*lissencephalia*; греч. *lissos* - гладкий + *enkephalos* - головной мозг) - глубокое нарушение гистологического строения большого мозга с недоразвитием или отсутствием мозговых извилин. Клинические признаки - судороги, парезы, параличи, тяжёлая задержка умственного развития.

Лордоз (*lordosis, is, f*; греч. *lordos* - дугообразно искривлённый назад, согнувшийся, сутулый) - искривление позвоночника в сагиттальной плоскости, обращённое выпуклостью кпереди.

Люмбализация (*lumbalisatio*; лат. *lumbus* - поясница) - врождённая аномалия развития: отделение первого крестцового позвонка от крестца; общее число поясничных позвонков увеличивается до шести.

Макрогирия (*macrogyria, ae, f*; греч. *macros* - большой + анат. *gyrus* - извилина) - утолщение основных извилин большого мозга (аномалия развития). В основе макрогирии лежит глиоз. Клинические признаки - судороги, задержка психического развития.

Макропсия (*macropsia, ae, f*; греч. *macros* - большой + *opos* - глаз, *opsis* - зрение) - искажённое восприятие видимых предметов: они кажутся слишком большими.

Макроцефалия (*macrocephalia, ae, f*; греч. *macros* - большой + *kephale* - голова) - аномалия развития: увеличение массы и размеров головного мозга с нарушением расположения извилин, изменением цитоархитектоники коры.

Мегалография (*megalographia, ae, f*; греч. *mega, megal* - большой + *grapho* - писать, изображать) - крупный, неровный почерк.

Медиатор (*mediator, oris, m*; лат. *medius* - находящийся в середине) - химический посредник нервного возбуждения.

Мезоцефалия (*mesocephalia*; греч. *mesos* - средний, промежуточный + *kephale* - голова) - промежуточная между брахицефалией и долихоцефалией форма головы, характеризующаяся средним соотношением её поперечного и продольного диаметров (головной индекс равен 76-80,9).

Менингизм (*meningismus, i, m*; греч. *meninx, ngis* - мозговая оболочка + *-ismus* - заболевание) - синдром, характеризующийся

наличием менингеальных симптомов (ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского) без воспалительных изменений СМЖ

Менингит (*meningitis, itidis, f*; греч. *meninx* - мозговая оболочка + *-itis* - воспаление) - воспаление мягких мозговых оболочек (лептоменингит). Возбудители менингита - различные бактерии, вирусы, риккетсии, грибы, хламидии, микоплазмы, простейшие.

Менингомиелит (*meningomyelitis, itidis, f*; греч. *meninx* - мозговая оболочка + *myelos* - спинной мозг + *-itis* - воспаление) - воспаление мозговых оболочек и вещества спинного мозга.

Менингоэнцефалит (*meningoencephalitis, itidis, f*; греч. *meninx* - мозговая оболочка + *enkephalon* - головной мозг + *-itis* - воспаление) - воспаление мозговых оболочек и вещества головного мозга.

Метаморфопсия (*metamorphopsia, ae, f*; греч. *meta* - перемена + *morphe* - форма, вид + *opos* - глаз, *opsis* - зрение) - искажённое восприятие формы видимых объектов - контуры их кажутся изломанными, искривлёнными (наблюдают при поражении затылочных долей).

Миалгия (*myalgia*; греч. *myo* - мышца + *algos* - боль) - мышечная боль, возникающая спонтанно или при пальпации.

Миастения (*myasthenia gravis pseudoparalytica, myasthenia, ae, f*; *myo* - мышца + *asthenia* - отсутствие силы, *a-* - отсутствие + *sthen* - сила) - заболевание, характеризующееся патологической утомляемостью и слабостью поперечно-полосатой мускулатуры.

Мигрень (*hemicrania, ae, f*; франц. *migraine*; греч. *hemikrania, hemi* - полу + *cranion* - череп) - хроническое психосоматическое заболевание, характеризующееся как симптомокомплекс с периодическими приступами пульсирующей головной боли, как правило, односторонней локализации в лобно-височной области, которая сопровождается повышением чувствительности сенсорных систем к свету (фотофобия) и звуку (фонофобия), а также вегетативными нарушениями (тошнота, рвота).

Мидриаз (*mydriasis, is, f*; происхождение неизвестно, возможно, от греч. *amydros* - тёмный, неясный) - расширение зрачка.

Миелит (*myelitis, itidis, f*; греч. *myelos* - спинной мозг + *-itis* - воспаление) - инфекционное воспаление спинного мозга.

Миелография (*myelographia, ae, f*; греч. *myelos* - спинной мозг + *grapho* - писать, изображать) - рентгенологический метод исследования с введением контрастного вещества в позвоночный канал (в подпаутинное пространство).

Миелодисплазия (*myelodysplasia*; греч. *myelos* - спинной мозг + *dys-* - нарушение + *plasis* - формирование, образование) - неправильное развитие спинного мозга, обычно сопровождается спинно-мозговую грыжу.

Микрогирия (*microgyria, ae, f*; лат. *micros* - малый + анат. *gyrus* - извилина) - истончение, укорочение и уменьшение количества извилин. Порок чаще двусторонний и сочетается с другими нарушениями развития ЦНС.

Микрография (*micrographia, ae, f*; лат. *micros* - малый + греч. *grapho* - писать, изображать) - мелкий неразборчивый почерк (например, при паркинсонизме).

Микропсия (*micropsia, ae, f*; лат. *micros* - малый + греч. *opsis* - зрение) - искажённое восприятие видимых объектов - они кажутся слишком маленькими (наблюдают при поражении затылочных долей).

Микроцефалия (*microcephalia, ae, f*; лат. *micros* - малый + греч. *kephale* - голова) - аномалия развития: уменьшение размеров головного мозга и мозгового черепа вследствие их недоразвития, характеризующаяся умственной отсталостью и другими неврологическими нарушениями.

Миоз (*miosis, is, f*; греч. *miosis* - уменьшение) - сужение зрачка.

Миозит (*myositis, itidis, f*; греч. *myos* - мышца + *-itis* - воспаление) - воспаление скелетных мышц.

Миокимия (*myokymia*; + греч. *myos* - мышца + *kyma* - волна, волнение) - постоянные или чаще преходящие произвольные сокращения отдельных пучков мышечных волокон.

Миоклония (*myoclonia, ae, f*; греч. *myo* - мышца + *klonos* - беспорядочное движение, «толкотня» от *kloneo* - гнать, выгонять, растряссти) - экстрапиримидный гиперкинез, характеризующийся быстрыми (молниеносными) неритмичными сокращениями отдельных мышц, групп мышц, мышечных пучков одной мышцы.

Миоклонус-эпилепсия (*myoklonus-epilepsia*; греч. *myos* - мышца + *klonos* - беспорядочное движение + *epilepsia*, см. Эпилепсия) - синдром, обусловленный дегенеративным поражением ЦНС, проявляющийся главным образом сочетанием миоклоний с эпилептическими припадками, быстро наступающим слабоумием.

Миопатия (*myopathia*, ae, f; греч. *myos* - мышца + *pathos* - болезнь, страдание) - общее название ряда наследственных болезней мышц, обусловленных нарушением сократительной способности мышечных волокон и проявляющихся мышечной слабостью, уменьшением объёма активных движений, снижением тонуса, атрофией, иногда псевдогипертрофией мышц.

Миоплегия пароксизмальная семейная (*myoplegia paroximalisfamiliaris*; греч. *myo* - мышца + *plege* - удар, поражение + *familiaris*, e - семейный; син. Вестфаля синдром, Вестфаля-Гольдфлама паралич, паралич пароксизмальный семейный, гипокалиемический) - наследственная болезнь, характеризующаяся приступообразным развитием параличей или парезов конечностей, угасанием глубоких рефлексов, преходящей потерей электровозбудимости мышц, сниженным содержанием калия в сыворотке крови.

Миотония (*myotonia*, ae, f; греч. *myos* - мышца + *tonos* - напряжение) - патология группы нервно-мышечных заболеваний, при которых возникают тонические спазмы мышц в начале активных движений из-за задержки их расслабления. Такие спазмы в фазе расслабления мышц получили название миотонических.

Моноплегия (*monoplegia*, ae, f; греч. *monos* - один + *plege* - удар, поражение) - паралич одной конечности.

Нарколепсия (*narcolepsia*, ae, f; *narcoo* - делать бесчувственным + греч. *lepsia* - хватание, *lepis* - приступ) - заболевание из группы пароксизмальных гиперсомний (основной признак - приступы непреодолимой сонливости в любое время суток).

Невралгия (*neuralgia*, ae, f; греч. *neuron* - нерв + *algos* - боль) - болевой синдром вследствие поражения отдельного периферического нерва или нервов.

Невроз (*neurosis*, is, f; греч. *neuron* - нерв + *-osis* - заболевание) - психогенно обусловленное заболевание нервной системы, не имеющее органической основы и сопровождающееся сохранностью критики к субъективным переживаниям.

Невролиз (*neurolysis*, *neurolysis*; греч. *neuron* - нерв + *lysis* - развязывание, освобождение) - хирургическая операция: выделение нерва из спаек (рубцовых сращений).

Невропатия (*neuropathia*, ae, f; греч. *neuron* - нерв + *pathos* - страдание, болезнь) - поражение отдельных черепных и/или периферических нервов.

Нистагм (*nystagmus*, i, m; греч. *nustazo* - дремать, сонливо покачиваться) - непроизвольное ритмическое подергивание глазных яблок при взгляде в стороны или вверх. Различают физиологический и патологический, врождённый, нистагм (может быть горизонтальным или вертикальным).

Обморок (*syncope*; син. синкопе, синкопальное состояние) - кратковременная потеря сознания вследствие острой гипоксии головного мозга.

Олигокинезия (*oligokinesia*, ae, f; греч. *oligos* - малый + *kinesis* - движение) - бедность движений.

Олигофрения (*oligophrenia*; греч. *oligos* - малый + *phren* - ум, разум; син. врождённое слабоумие, умственная отсталость) - состояние общего психического недоразвития с преимущественной недостаточностью интеллектуальных функций (недостаточность интеллекта - врождённая или приобретённая в первые 3 года жизни ребенка).

Оπισотонус (*opisthotonus*, i, m; греч. *opisthen* - назад + *tonus* - напряжение) - тоническое напряжение мышц спины и шеи с запрокидыванием головы, вытягиванием и приведением конечностей (наблюдает, например, при поражении верхних отделов ствола мозга).

ОСА (*arteria carotis communis*) - общая сонная артерия.

Офтальмоплегия (*ophthalmoplegia*, ae, f; *ophthalmos* - глаз + греч. *plege* - удар, поражение) - нарушение функции глазодвигательных мышц.

Парагевзия (*parageusia*, ae, f; греч. *para* - около, отклонение от нормы + *geusis* - вкус) - извращение вкуса (наблюдает при поражении коры большого мозга или проводящих путей вкусовой чувствительности).

Паралич (*paralysis*, is, f; греч. *paralyo* - развязывать, расслаблять) - расслабление, полное отсутствие мышечной силы (греч. син. плегия).

Параплегия (*paraplegia*, ae, f; греч. *para* - с двух сторон + *plege* - удар, поражение) - паралич обеих конечностей (верхних или нижних).

Парез (*paresis*, is, f; греч. *paresis* - ослабление, расслабление) - ограничение двигательной функции, характеризующееся снижением мышечной силы, в результате чего выполнение движений затруднено или невозможно.

Парестезия (*paraesthesia, ae, f*; греч. *paraisthesis* - ложное ощущение; *para* - около + *aisthesis* - чувство) - неприятные ощущения (онемения, покалывания, ползания насекомых или «мурашек»), возникающие без нанесения раздражения.

Пароксизмальный (*paroxysmalis, e*; греч. *paroxysmos* - острый приступ болезни) - протекающий в виде приступов (пароксизмов).

Парциальный (*partialis, is, f*; лат. *pars, partis* - часть) - частичный.

Перинатальный (*peri* - до, вокруг, снаружи + лат. *natus* - рождение) - период с 28-й недели внутриутробной жизни плода (беременности) по 7-е сутки жизни новорождённого. Период с 28-й недели внутриутробной жизни плода (беременности) до рождения обозначают как антенатальный период; период родов - интранатальный; после родов, начиная с 7 по 28-й день жизни новорождённого - постнатальный период.

Платибазия (*platybasia, ae, f*; греч. *platis* - плоский + *basis* - основание) - аномалия развития: вдавление основания затылочной кости и ската в заднюю черепную ямку.

Плегия (*plegia, ae, f*; греч. *plege* - удар, поражение) - паралич (полное отсутствие мышечной силы).

Плексит (*plexitis, itidis, f*; *plexus* - сплетение + *-itis* - воспаление) - поражение сплетений спинно-мозговых нервов.

Пневмоцефалия (*pneumocephalia*; греч. *pneuma* - воздух + *kephale* - голова) - проникновение воздуха в полость черепа.

Пневмоэнцефалография (*pneumoencephalographia, ae, f*; греч. *pneuma* - воздух + *enkephalon* - головной мозг + *grapho* - писать) - метод контрастной рентгенодиагностики, позволяющий получить изображение желудочковой системы и субарахноидального пространства головного мозга путём введения воздуха или кислорода посредством спинномозговой или субокципитальной пункции.

Полидактилия (*polydactyla, ae, f*; греч. *poly-* - много + *dactylos* - палец) - многопалость (наличие лишних пальцев на руке или ноге).

Полиморфный (*polymorphus, a, um*; греч. *poly-* - много + *morphe* - внешний вид, форма) - многообразный.

Полирадикулоневрит (*polyradiculoneuritis, itidis, f*; греч. *poly-* - много + лат. *radicula* - корешок + *-itis* - воспаление) - воспалительное поражение периферической нервной системы с рассеянными очагами воспаления, демиелинизацией корешков, сплетений, стволов нервов и нервных окончаний.

Порэнцефалия (*porencephalia, ae, f*; греч. *porus* - проход, отверстие + *enkephalos* - головной мозг) - полость или полости в ткани головного мозга, выстланные эпендимой и сообщающиеся с желудочковой системой и субарахноидальным пространством; порок развития.

Праксис (греч. *praxis* - действие) - способность к выполнению целенаправленных двигательных актов.

Прозопалгия (*prosopalgia, ae, f*; греч. *prosopon* - лицо + *algos* - боль) - боли в лице.

Пропульсия (*propulsio, onis, f*; греч. *pro-* - перед + *pulsus* - толчок, лат. *propello, propulsum* - толкать вперёд) - непреодолимое ускорение движения больного вперёд при ходьбе или после лёгкого толчка (склонность к падению вперёд).

Психопатия (*psychopathia*; греч. *psyche* - душа, дух, сознание + *pathos* - страдание, болезнь; син. патологический характер) - аномалия личности, характеризующаяся тотальностью психопатических особенностей, их относительной стабильностью и малой обратимостью, приводящей к социальной дезадаптации.

Птоз (*ptosis, is*; греч. *ptosis* - падение; син. блефароптоз) - опущение верхнего века.

Радикулит (*radiculitis, itidis, f*; лат. *radicula* - корешок + *-itis* - воспаление) - заболевание корешков спинно-мозговых нервов.

Ретинобластома (*retinoblastoma*; анат. *retina* - сетчатка + греч. *blastos* - росток, зародыш + *oma* - опухоль) - злокачественная наследственная опухоль, исходящая из нервных элементов сетчатки.

Ретропульсия (*retropulsio*; лат. *retro* - назад, позади + *pello, pulsum* - толкать) - непреодолимое ускорение движения больного назад после толчка в этом направлении (склонность к падению назад).

Рефлекс (*reflexus, us, m*; лат. *reflecto, reflexum* - поворачивать, обращать назад) - реакция организма на раздражение.

Рецептор (*receptor, oris, m*; лат. *recipio, receptum, pp. receptus* - брать, принимать) - специализированное нервное образование, способное воспринимать раздражение.

Ригидность (*rigiditas, atis, f*; лат. *rigiditas* - твёрдость, жёсткость, оцепенение; *regere* - быть оцепенелым) - тугоподвижность, оцепенелость.

Сакрализация (*sacralisatio, onis, f*; анат. *sacralis, e* - крестцовый, принадлежащий к крестцу) - сращение V поясничного позвонка с крестцом.

Семиотика (*semiotica, ae, f*; греч. *semeiotikos* - на основании признаков) - учение о симптомах, о признаках болезней, их происхождении.

Симпаталгия (*sympathalgia, ae, f*; анат. *n. sympathicus* - симпатический нерв + греч. *algos* - боль) - болевой синдром, возникающий при поражении периферических отделов симпатической нервной системы. Боли мучительные, иногда пульсирующие, склонные к иррадиации; усиливаются при охлаждении, под влиянием эмоций и лёгкой скользящей пальпации артерий.

Симптом (*symptomum; symptoma, atis, n*; греч. *symptoma* - случай, болезненный признак) - характерная для болезни жалоба, ощущение (признак патологического состояния).

Синапс (*synapsis, is, f*; греч. *synapsis* - соединение, соприкосновение) - место контакта двух нейронов или нерва с мышцей.

Синдактилия (*syndaktylia, ae, f*; греч. *syn-* - вместе + *dactylos* - палец) - врождённое сращение пальцев (аномалия развития).

Синдром (*syndromum, i, n*; греч. *syndrome* - бегущий вместе, сталкивающийся; от *syn-* вместе + *dromus* - бег) - скопление признаков болезни, симптомокомплекс: совокупность симптомов и признаков, объединённых единым патогенезом.

Синергия (*synergia, ae, f*; греч. *syn-* - вместе + *ergon* - работа) - содружественные движения.

Синкинезия (*synkinesia, ae, f*; греч. *syn-* - вместе + *kinesis* - движение) - патологические содружественные движения.

Синкопе (*syncope, ae, f; syncope, es, f*; греч. *synkopte* - уничтожать, обессиливать) - обморок.

Сирингомиелия (*syringomyelia, ae, f*; греч. *syrinx* - труба + *myelos* - спинной мозг) - разрастание в спинном мозгу глиозной ткани с последующим образованием полостей.

Склероз (*sclerosis, is, f*; греч. *sklerosis* - затвердение, уплотнение) - уплотнение органа, обусловленное заменой его погибших функциональных элементов соединительной, обычно фиброзной, тканью или гомогенной гиалиноподобной массой.

Сколиоз (*scoliosis, is, f*; греч. *scolios* - изогнутый) - дугообразное искривление позвоночника во фронтальной плоскости.

Скотомы (*scotoma, atis, n*; греч. *scotos* - темнота, слепота) - островковый дефект поля зрения.

Сопор (*sopor, oris, m*; лат. *sopor* - «беспамятство», сон) - расстройство сознания, при котором больной совершенно безучастен к окружающему, на вопросы не отвечает, но рефлексы ещё сохранены, при повторных громких обращениях может открыть глаза.

Спазм (*spasmus, i, m*; греч. *spasmos, spasma* - судорога) - внезапное, сильное и продолжительное, непроизвольное сокращение определённой мышцы или мышечной группы, связанное с повышением их тонуса.

Спина бифида (*spina bifida*; лат. *spina, ae, f* - хребет, ось, позвоночник + *bifidus, a, um* - разделённый надвое, расщеплённый) - порок развития позвоночника, характеризующийся неполным закрытием позвоночного канала.

Спондилёз (*spondylosis, is, f*; греч. *spondylos* - позвонок + *-osis* - болезнь) - увеличение (разрастание) костной ткани на краях тел позвонков.

Спондилит (*spondylitis, itidis, f*; греч. *spondylos* - позвонок + *-itis* - воспаление) - воспаление позвонков.

Спондилография (*spondylographia, ae, f*; греч. *spondylos* - позвонок + *grafo* - писать, рисовать) - рентгенологический метод исследования позвоночника.

Спондилолистез (*spondylolistesis, is, f*; греч. *spondylos* - позвонок + *olisthesis* - соскальзывание) - смещение тела позвонка вперёд и вниз.

Стеноз (*stenosis, is, f*; греч. *stenos* - узкий + *-osis* - болезнь, обычно невоспалительного характера) - сужение трубчатого органа или его отверстия.

Стент (*stent*) - устройство для расширения диаметра суженного сосуда.

Страбизм (*strabismus, i, m*; греч. *strabos* - искривлённый + *-ismus* - заболевание) - косоглазие.

Ступор (*stupor, oris, m*; лат. *stupor* - оцепенение; *stupere* - стоять неподвижно) - оцепенение, полная неподвижность.

Субкортикальный (*subcorticalis*) - подкорковый.

Субокципитальный (*suboccipitalis*) - подзатылочный.

Субтенториально (*subtentorialno*) - под наметом мозжечка.

Суггестия (лат. *suggestio*) - внушение.

Судороги - непроизвольные прерывистые мышечные сокращения с локомоторной реакцией.

Суицидальный (*suicidium*; лат. *sui* - себя + *caedo* - убивать; самоубийство) - самоубийственный.

Супратенториально (*supratentorialno*) - над наметом мозжечка.

Сфеноцефалия (*sphenocephalia*; греч. *sphen* - клин + *kephale* - голова) - аномалия развития: клиновидная форма черепа.

Разновидность краниостеноза.

Табес дорзалис (*tabes dorsalis*; лат. *tabes* - разрушение, истощение) - сухотка спинного мозга (поздний нейросифилис).

Телеангиэктазия (*teleangiectasia*; греч. *telos* - конец, завершение + *angeion* - сосуд + *ektasis* - расширение) - локальное расширение мелких кровеносных сосудов, в основном капилляров, локализующееся преимущественно в коже и слизистых оболочках, реже в сетчатке глаза, центральной нервной системе и внутренних органах.

Тетания (*tetania*; греч. *tetanos* - судорожное напряжение) - синдром повышенной нервно-мышечной возбудимости, наблюдают приступы тонических судорог.

Тики (франц. *tic* - судорожное подёргивание) - быстрые, клонические, неритмичные, стереотипные движения, которые локализуются преимущественно в области лица, шеи, плечевого пояса, реже распространяются на туловище, верхние и нижние конечности.

Томография (*tomographia*; греч. *tomos* - отрезок, пластина, слой + *grapho* - писать, изображать) - послойное изображение.

Тонус (*tonus*; греч. *tonos*) - напряжение.

Топическая диагностика (*diagnostica topica*; греч. *diagnostikos* - способный распознавать + *topos* - место) - определение местонахождения очага повреждения.

Тортиколис (*torticollis*) - кривошея.

Транзиторный (*transitorius*) - проходящий.

Тремор (*tremor*; лат. *tremor* - дрожание) - насильственные колебательные движения во всем теле или в отдельных его частях, чаще в руках, характеризующиеся ритмичностью, стереотипностью и незначительной амплитудой.

Тризм (*trismus*; греч. *trismos* - скрип, скрежет) - скрип, сжимание челюстей, тонический спазм жевательной мускулатуры.

Тромбоз (*thrombosis, is, f*; греч. *thrombos* - сгусток крови + *-osis* - болезнь) - процесс образования плотных масс крови (тромбов) в кровеносных сосудах, которые могут затруднять движение крови или полностью закупоривать кровеносный сосуд.

Тромбоземболия (*thromboembolia, ae, f*; греч. *thrombos* - сгусток + *embolus* - эмбол, закупоривающая частица) - занос тромба или его части в сосуд с полным или частичным закрытием просвета сосуда, что приводит к нарушениям кровообращения, развитию ишемии и некрозов - инфарктов органов.

Фасцикуляции (*fasciculatio*; анат. *fasciculus* - пучок мышечных волокон) - быстрые ритмичные сокращения отдельных мышечных пучков.

Фетопатия (*fetopathia*; лат. *fetus* - порождение, потомство + греч. *pathos* - страдание, болезнь) - общее название болезней плода, в том числе и его нервной системы, возникающих под влиянием экзогенных и эндогенных воздействий в фетальном периоде внутриутробного развития (с 11-й недели беременности до родов).

Фибрилляции (*fibrillatio*; лат. *fibrilla* - волоконце) - спонтанно возникающие постоянные сокращения отдельных мышечных волокон (миофибрилл), обусловленные раздражением мотонейронов передних рогов спинного мозга или двигательных ядер черепных нервов.

Фобия (*phobia*; греч. *phobos* - страх, боязнь) - навязчивое состояние страха, непреодолимая боязнь различных предметов, движений или действий, поступков или ситуаций (т.е. любых явлений обыденной жизни).

Фокальный (*focalis*; лат. *focus* - очаг) - очаговый, относящийся к очагу.

Хореоатетоз (*choreoathetosis*; греч. *choreia* - хоровод + *athetos* - не имеющий определённого положения, неустойчивый) - сочетание хореического гиперкинеза с атетозом.

Хорея малая (*chorea minor*; греч. *chorea* - хоровод, танец) - заболевание ЦНС ревматической этиологии, характеризуется хореическими гиперкинезами в виде быстрых насильственных движений в конечностях, туловище и лице, мышечной гипотонией, нарушениями эмоций, иногда другими психическими расстройствами.

Церебральный (*cerebralis*; анат. *cerebrum* - большой мозг) - относящийся к большому мозгу.

Цереброспинальный (*cerebrospinalis*) - относящийся к головному и спинному мозгу.

Экстрадурально (*extraduralis*) - до твёрдой мозговой оболочки.

Электромиография (*electromyographia*) - метод исследования мышечных волокон (мышц) путём регистрации их биологических потенциалов.

Электроэнцефалография (*electroencephalographia*) - метод функционального исследования головного мозга, основанный на графической регистрации его биологических потенциалов.

Эмболия (*embolia, ae, f*; греч. *embole* - выбрасывание, вторжение) - закупорка кровеносного сосуда поступившим в кровь и перенесённым дальше током крови эмболом (оторвавшимся тромбом, бактериальной массой, частицей опухоли и др.).

Эмбриопатия (*embryopathia; embrion* - зародыш + греч. *pathos* - страдание, болезнь) - общее название патологических процессов, возникающих в эмбриональном периоде (первые 9-10 нед беременности) вследствие повреждения эмбриона полиэтиологическими факторами: нервная система вовлекается в патологический процесс в 60-80% случаев.

Энкопрез (*encopresis*; греч. *en* - в, внутри + *kopros* - кал) - стойкое непроизвольное или произвольное отхождение небольших количеств кала нормальной или почти нормальной консистенции в местах, не предназначенных для этой цели социально-культурным окружением индивида.

Энофтальм (*enophthalmus*; греч. *en* - в, внутри + *ophthalmos* - глаз) - более глубокое, чем в норме, расположение глазного яблока в глазнице: этот признак входит в состав синдрома Бернара-Горнера.

Энурез ночной (*enuresis*; греч. *enureo* - мочиться) - непроизвольное мочеиспускание во время сна (ночное недержание мочи).

Энцефалит (*encephalitis, itidis, f*; греч. *enkephalos* - головной мозг + *-itis* - воспаление) - воспаление головного мозга.

Энцефалопатия (*encephalopathia, ae, f*; греч. *enkephalos* - головной мозг + *pathos* - болезнь, страдание) - общее название заболеваний головного мозга.

Эпидурит (*epiduritis*) - воспалительный процесс на наружной поверхности твёрдой мозговой оболочки спинного мозга.

Эпикант, эпикантус (*epicanthus*; греч. *epi* - на, над, сверх + *kanthos* - угол глазной щели) - полулунная вертикальная складка кожи у внутреннего угла глазной щели, прикрывающая слёзное мяско. Часто сочетается с птозом, блефарофимозом и др.

Эпикриз (*epicrisis, is, f*; греч. *epikrisis* - решение, суждение) - запись в истории болезни, содержащая обоснование диагноза и проведённого лечения, а также медицинский прогноз и лечебно-профилактические рекомендации.

Эпилепсия (*epilepsia, ae, f*; греч. *epilepsia* - схватывание, эпилептический припадок) - хроническое заболевание головного мозга различной этиологии, характеризующееся повторными припадками, возникающими в результате чрезмерных нейронных разрядов и сопровождающееся в ряде случаев изменениями личности, разнообразными клиническими и параклиническими симптомами.

Эссенциальный (*essentialis, e; esse* - существовать) - первичный, без внешней причины, неизвестного происхождения, идиопатический.

Эхолалия (*echolalia*; греч. *echo* - отзвук, отголосок + *lalia* - речь, болтовня) - механическое повторение большим слов или фраз, услышанных от окружающих (симптом кататонии).

Эхопраксия (*echopraxia*; греч. *echo* - отзвук, отголосок + *praxis* - действие; син. эхокинезия) - непроизвольное повторение большим действий, производимых перед ним врачом или другим лицом (симптом кататонии).

Эхоэнцефалоскопия (*echoencephaloscopia*) - ультразвуковой метод исследования головного мозга.

16. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

С учетом состояния здоровья просмотр кинофильма с последующим анализом может быть проведен дома (например, при необходимости дополни-тельной звукоусиливающей аппаратуры (наушники)). В таком случае студент предоставляет письменный анализ, соответствующий предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в уст-ной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания). При необходимости анализа фильма может быть заменен описанием ситуации межэтнического взаимодействия (на основе опыта респондента, художественной литера-туры и т.д.), позволяющим оценить степень сформированности навыков владения методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, позволяющими учитывать влияние этнических факторов. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким

конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype).

Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры зачета. В таком случае зачет сдается в виде собеседования по вопросам (см. формы проведения промежуточной аттестации для лиц с нарушениями зрения). Вопрос и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа.

Программу составили:

А.В. Перепелов – заведующий кафедрой внутренних болезней, кандидат медицинских наук, доцент

А.А. Котляров – декан медицинского факультета, доктор медицинских наук, профессор

Рецензент:

И.Д. Корнилецкий – доцент кафедры хирургических болезней, кандидат медицинских наук