

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет педиатрический
Кафедра неврологии и нейрохирургии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе д. м. н., проф.
И.Е. Мишина И.Е. Мишина
« 05 » июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ

Уровень высшего образования: специалитет
Направление подготовки (специальность) 31.05.02 «Педиатрия»
Квалификация выпускника – врач-педиатр
Направленность (специализация): Педиатрия
Форма обучения очная
Тип образовательной программы: программа специалитета
Срок освоения образовательной программы: 6 лет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системных теоретических знаний по разделам общей и частной неврологии и нейрохирургии, овладение практическими навыками первичной диагностики неврологических расстройств, методологией формулирования топического и клинического неврологического диагнозов и принципами консервативного и нейрохирургического лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы.

Область профессиональной деятельности студентов, освоивших дисциплину, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

Объектами профессиональной деятельности студентов, освоивших дисциплину, являются:

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет;

физические лица - родители (законные представители) детей;

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся студенты, освоившие дисциплину:

медицинская;

научно-исследовательская.

Студент, освоивший программу дисциплины, готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована дисциплина:

медицинская деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностика заболеваний и патологических состояний у детей;

диагностика неотложных состояний;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

научно-исследовательская деятельность:

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия» является базовой частью образовательного цикла.

Преподавание дисциплины «Неврология, нейрохирургия» должно базироваться на знаниях биоэтики; правоведения; латинского языка; биологии; биохимии; анатомии

человека; оперативной хирургии, топографической анатомии; гистологии, эмбриологии, цитологии; нормальной физиологии; микробиологии; патофизиологии; иммунологии; фармакологии; патологической анатомии; медицинской реабилитологии; лучевой диагностики; внутренних болезней; детских болезней; медицинской генетики.

Изучение данной дисциплины необходимо для дальнейшего усвоения знаний по дисциплинам психиатрии, медицинской психологии; оториноларингологии; инфекционным болезням; инфекционным болезням у детей; эндокринологии; поликлинического дела в педиатрии; клинической фармакологии; травматологии, ортопедии; фтизиатрии; онкологии, лучевой терапии; анестезиологии, реаниматологии; акушерства и гинекологии; дерматовенерологии.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

1. ОПК 6 - готовность к ведению медицинской документации;
2. ПК 5 - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;
3. ПК 6 - способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.;
4. ПК 8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;
5. ПК 9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
6. ПК 10 - готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенный с формируемыми компетенциями

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Перечень знаний, умений, навыков	Количество повторений
ОПК 6 - готовность к ведению медицинской документации	Знать: правила оформления неврологического статуса пациента	5
	Уметь: заполнять неврологический статус в рамках учебной истории болезни	
ПК 5 - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, дан-	Владеть: готовностью к оформлению неврологического статуса пациента в клинической практике	5
	Знать: правила сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов неврологическо-	

<p>ных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>го осмотра;</p> <p>Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы;</p> <p>Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных неврологического профиля, показания к их проведению.</p>	5
	<p>Уметь: собрать жалобы и анамнез у неврологического больного;</p>	2
	<p>Исследовать пациента в коматозном состоянии: оценить зрачковые реакции, выявить очаговые неврологические синдромы, провести окулоцефалические пробы;</p>	3
	<p>Сформулировать показания и противопоказания к проведению люмбальной пункции и исследованию цереброспинальной жидкости, краниографии и спондилографии, электронейромиографии (ЭНМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) головного и спинного мозга, магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования магистральных сосудов головы и шеи, ангиографии сосудов головного мозга, эхоэнцефалоскопии (Эхо-ЭС);</p>	2
	<p>Анализировать и интерпретировать полученную информацию от детей и их родителей (законных представителей) (профстандарт);</p>	2
	<p>Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей (профстандарт);</p>	2
	<p>Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей (профстандарт);</p>	5
	<p>Владеть:</p> <p>Определить уровень сознания у пациента с неврологическим заболеванием;</p>	5
	<p>Исследовать функцию черепных нервов;</p> <p>Исследовать двигательную сферу: определить объем и темп произвольных движений, силу различных групп мышц; исследовать мышечный тонус; выявить гипотрофии мышц и амиотрофии; оценить поверхностные и глубокие рефлексы и наличие патологических рефлексов;</p>	5
	<p>Исследовать стато-локомоторные функции; выявить у пациента симптомы паркинсонизма, гиперкинезы;</p>	5
	<p>Исследовать поверхностные, глубокие и сложные виды чувствительности, выявить у пациента парестезии и каузалгии;</p>	3
	<p>Исследовать симптомы натяжения нервных стволов и спинно-мозговых корешков;</p> <p>Исследовать менингеальные симптомы;</p>	5
	<p>Исследовать вегетативные функции; выявить нарушения терморегуляции, потоотделения, вазомоторные и трофические расстройства, ортостатическую гипотензию, синдром Рейно, нарушения функции тазовых органов;</p>	3

	<p>Исследовать высшие мозговые функции: речь, чтение, письмо, счет, гнозис, праксис, память и интеллект;</p> <p>Оценить результаты исследования цереброспинальной жидкости, краниографии и спондилографии, электронейромиографии (ЭНМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) головного и спинного мозга магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования магистральных сосудов головы и шеи, ангиографии сосудов головного мозга, эхоэнцефалоскопии (Эхо-ЭС);</p> <p>Интерпретировать результаты инструментального обследования детей (профстандарт)</p>	3
		3
		2
<p>ПК 6 - способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева, 1989 г.</p>	<p>Знать: Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы;</p> <p>Современную классификацию неврологических заболеваний;</p> <p>Критерии постановки диагноза заболеваний центральной и периферической нервной системы;</p> <p>Уметь:</p> <p>Определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы;</p> <p>Сформулировать топический неврологический диагноз; поставить предварительный и заключительный диагнозы с отражением этиологии, течения, характера и степени нарушения неврологических функций;</p> <p>Наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>Владеть:</p> <p>Алгоритмом развернутого клинического диагноза.</p>	3
		5
		3
		5
<p>ПК 8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>Знать: методы лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы;</p> <p>Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением (профстандарт);</p> <p>Уметь:</p> <p>Разработать план лечебных мероприятий при различных заболеваниях нервной системы;</p> <p>Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</p> <p>Осуществлять назначение медикаментозной тера-</p>	5
		5
		5
		2

	<p>пии детям с учетом клинической картины заболевания (профстандарт);</p> <p>Владеть: Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.</p>	5
<p>ПК 9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p>Знать: методы лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;</p> <p>Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением (профстандарт);</p> <p>Уметь: Разработать план лечебных мероприятий при различных заболеваниях нервной системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</p> <p>Осуществлять назначение медикаментозной терапии взрослым и детям с учетом клинической картины заболевания;</p> <p>Владеть: Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>ПК 10 - готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p>	<p>Знать: первичную медико-санитарную помощь детям при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующих экстренной медицинской помощи (судорожный синдром, головные боли);</p> <p>Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением (профстандарт);</p> <p>Уметь: Разработать план лечебных мероприятий при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни детей и не требующих экстренной медицинской помощи (судорожный синдром, головные боли); Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения детей;</p> <p>Осуществлять назначение медикаментозной терапии детям с учетом клинической картины заболевания (профстандарт);</p> <p>Владеть: Готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующих экстренной медицинской помощи (судорожный синдром, головные боли).</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа.

курс	семестр	Количество часов			Форма промежуточного контроля
		Всего в часах и ЗЕ	Часы контактной работы	Часы самостоятельной работы	
4	7, 8	216 /6	130	80	экзамен (6)

5. Учебная программа дисциплины

5.1. Содержание дисциплины

1. ОБЩАЯ НЕВРОЛОГИЯ

1.1. Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии.

Цели и задачи изучения клинической неврологии. Клиническая неврология - часть нейронаук. Общая и частная неврология.

История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А.Я. Кожевников и В.М. Бехтерев - основоположники отечественной неврологии.

Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. Гематоэнцефалический барьер. Основные отделы нервной системы: полушария головного мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), промежуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система; спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы; вегетативная нервная система.

Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.

Развитие функций в онтогенезе, эволюция симптомов в детском возрасте.

1.2. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парезы (параличи).

Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортико-спинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений.

Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе головного мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологические основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности.

Центральный и периферический парезы: изменения мышечного тонуса и рефлексов, трофики мышц. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на

разных уровнях: головной мозг (прецентральный извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синапс, мышца. Параклинические методы исследования: электромиография, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным волокнам периферических нервов), магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов, исследование уровня креатинфосфокиназы в сыворотке крови, биопсия мышц и нервов.

1.3. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения.

Строение и основные связи экстрапирамидной системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрансмиттеры: дофамин, ацетилхолин, гамма-аминомасляная кислота.

Гипокинезия (олиго- и брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония, постуральная неустойчивость. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорей, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Гипотонически-гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Нейропатология экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции.

1.4. Координация движений и ее расстройства.

Анатомо-физиологические данные. Мозжечок и вестибулярная система: анатомия и физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений.

Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония.

Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патология и фармакологические методы коррекции.

1.5. Чувствительность и ее расстройства.

Центральные и периферические механизмы боли.

Чувствительность: экстроцептивная, проприоцептивная, интеро-цептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Эпикритическая и протопатическая чувствительность.

Виды расстройств чувствительности: гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности.

Нейропатологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Антиноцицептивная система. Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли.

Параклинические методы исследования: электронейромиография (исследование скорости проведения по чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса), соматосенсорные вызванные потенциалы.

1.6. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.

Спинной мозг и периферическая нервная система: анатомия и физиология.

Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга, передних и задних корешков, сплетений, периферических нервов. Синдром Броун - Секара. Сирингомиелитический синдром.

Параклинические методы исследования – магнитно-резонансная и компьютерная томографии (МРТ и КТ) позвоночника, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным и чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса и F-волны, магнитная стимуляция с проведением моторных потенциалов).

1.7. Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов.

Строение ствола головного мозга (продолговатого мозга, моста и среднего мозга).

Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения.

I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения.

II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, зрительный бугор, зрительная лучистость, кора). Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы).

III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продолжный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция взора, корковый и стволовый парез взора; окуло-цефальный рефлекс; зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди.

V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой и полушарный); нарушения жевания.

VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства.

VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции координации движений, равновесия и позы; признаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции.

IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный синдромы.

XI пара — добавочный нерв, признаки поражения.

XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка.

Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы.

1.8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения.

Неврогенные нарушения функций тазовых органов.

Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы.

Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс. Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно.

Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря.

Инструментальная и лекарственная коррекция периферических вегетативных расстройств и неврогенного мочевого пузыря.

1.9. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.

Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, измерение давления, проба Квекенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации.

Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.

1.10. Нарушения сознания, бодрствования и сна.

Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования, сна; ретикулярная формация ствола мозга и ее связи с корой головного мозга. Формы нарушений сознания: оглушение, сопор, кома, акинетический мутизм. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга. Электрофизиологические методы исследования – электроэнцефалография (ЭЭГ), вызванные потенциалы головного мозга. Принципы ведения больных в коме.

Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сногворение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, принципы терапии.

1.11. Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.

Кора больших полушарий головного мозга: основные принципы строения и функции, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Представление о системной организации психических функций. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая); апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереогнозис, анозогнозия, аутоагнозия; дисмнестический синдром, Корсаковский синдром; деменция, олигофрения. Значение нейропсихологических исследований в неврологической клинике.

II. ЧАСТНАЯ НЕВРОЛОГИЯ

2.1. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга.

Острые нарушения мозгового кровообращения. Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистая деменция.

Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Патопфизиология мозгового кровообращения при закупорке мозговых артерий и при артериальной гипертензии. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака) и ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Кровоизлияние в мозг: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Догоспитальная диагностика острых нарушений мозгового кровообращения, оказание неотложной помощи. Параклинические методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения - КТ и МРТ, ультразвуковая доплерография, ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование, транскраниальная доплерография, ангиография. Реабилитация больных перенесших инсульт. Первичная и вторичная профилактика инсульта.

Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы.

Анатомия кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения.

2.2. Заболевания периферической нервной системы.

Классификация заболеваний периферической нервной системы. Мононевропатии и полиневропатии: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малобецевого, большеберцового нервов. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. Синдром карпального канала, кубитального канала. Полиневропатии: при соматических заболеваниях (диабете, уремии, печеночной недостаточности, диффузных заболеваниях соединительной ткани, васкулитах и др.), инфекционные и параинфекционные, алкогольная, наследственные (наследственные соматосенсорные и вегетативные, амилоидная, порфирийная и др.), острая воспалительная демиелинизирующая. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.

2.3. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства.

Биомеханика позвоночника, функция межпозвонковых дисков и фасеточных суставов. Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишалгии и цервикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Фибромиалгия. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению.

Дифференциальный диагноз при болях в спине и конечностях: эпидуральный абсцесс, первичные и метастатические опухоли позвоночника, дисгормональная спондилопатия, туберкулезный спондилит, отраженные боли при заболеваниях внутренних органов, анкилозирующий спондило-артрит.

Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.

2.4. Экстрапирамидные заболевания ЦНС (паркинсонизм, мышечная дистония, хоря, тики). Мышечная дистония: клиника, диагностика, лечение.

Синдром Туретта: клиника, диагностика, лечение. Малая хорья и хорья Гентингтона: клиника, диагностика, лечение. Болезнь Паркинсона: клиника, диагностика, лечение.

2.5. Рассеянный склероз.

Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение.

Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.

2.6. Инфекционные заболевания нервной системы.

Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.

Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Ревматические поражения нервной системы, малая хорья.

Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.

Первичные и вторичные гнойные менингиты: менингококковый, пневмококковый, вызванный гемофильной палочкой. Серозные менингиты: туберкулезный и вирусный менингиты.

Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания.

Абсцесс мозга, спинальный эпидуральный абсцесс.

Опоясывающий лишай (герпес).

Дифтерийная полиневропатия. Ботулизм.

Нейросифилис. Поражение нервной системы при СПИДе.

Параклинические методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования, КТ и МРТ головы.

Особенности течения гнойного менингита у новорожденных и детей раннего возраста; терапия молниеносных форм менингококкцемии; поствакцинальные энцефаломиелиты, врожденный нейросифилис, острый поперечный миелит.

2.7. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки.

Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение.

Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.

Параклинические методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания - электроэнцефалография, КТ и МРТ головы.

2.8. Неврозы. Вегетативная дистония.

Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.

Вегетативная дистония, вегетативный криз (паническая атака): этиология, патогенез, клиника, диагностика.

2.9. Головные и лицевые боли.

Классификация головных болей. Патогенез головной боли. Обследование пациентов с головной болью.

Мигрень: классификация, патогенез, клинические формы, течение, диагноз. Лечение приступа мигрени. Профилактика приступов мигрени.

Пучковая головная болезнь: клиника, диагностика, лечение.

Головная боль напряжения: патогенез, диагностика, лечение.

Невралгия тройничного нерва: клиника, лечение. Лицевые симпаталгии. Лицевые миофасциальные синдромы. Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

2.10. Нервно-мышечные заболевания.

Классификация нервно-мышечных заболеваний.

Прогрессирующие мышечные дистрофии. Миопатия Дюшена, Беккера, Ландузи - Дежерина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты.

Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.

Параклинические методы в диагностике нервно-мышечных заболеваний: электромиография, электронейромиография, биопсия мышц, исследование креатинфосфокиназы в сыворотке крови, ДНК-исследования.

2.11. Дегенеративные заболевания нервной системы.

Патогенез дегенеративных заболеваний нервной системы. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.

2.12. Факоматозы.

Нейрофиброматоз Реклингхаузена. Туберозный склероз. Энцефало-тригеминальный ангиоматоз. Атаксия-телеангиэктазия. Цереброрети-нальный ангиоматоз (болезнь Гиппель - Линдау).

2.13. Перинатальная патология нервной системы.

Классификация, патогенез, клиника, лечение, прогноз.

III. НЕЙРОХИРУРГИЯ

3.1. Опухоли нервной системы.

Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика; суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика; экстра- и интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Параклинические методы. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях головного и спинного мозга. Особенности развития и течения опухолей нервной системы у детей.

3.2. Черепная и спинальная травмы.

Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Легкая, средняя и тяжелая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Внутречерепные травматические гематомы. Врачебная тактика.

Последствия черепно-мозговой травмы. Посткоммоционный синдром.

Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Реабилитация больных со спинальной травмой.

3.3. Пороки развития нервной системы.

Черепно-мозговые и спинномозговые грыжи (анэнцефалия, энцефалоцеле, менингоцеле, миеломенингоцеле). Гидроцефалия: классификация, клиника, диагностика, лечение. Микроцефалия. Микрокrania. Макроцефалия. Аплазия мозолистого тела. Синдром Денди - Уокера. Врожденные аномалии черепных нервов (синдром Мебиуса, нейросенсорная глухота).

5.2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы					Всего часов контактной работы	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции						Используемые образовательные технологии	Инновационные технологии	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	курсовая работа				ОПК-6	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10			
1.Общая неврология																	
1.1. Предмет и история клинической неврологии						2	2			+					НПК, УИРС, Р	МГ	Т, Р, С
1.2.Произвольные движения и их расстройства	1			3		4	2	6		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С
1.3.Экстрапиримидная система и симптомы ее поражения	1			3		4	2	6		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С
1.4. Координация движений и ее расстройства	1			3		4	2	6		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С
1.5. Чувствительность и ее расстройства	1			3		4	2	6		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С
1.6. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его кореш-	1			3		4	2	6		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С

ков и периферических нервов																		
1.7. Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов	1		4		5		2		7						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С	
1.8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения	1		3		4		2		6						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С	
1.9. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость	1		3		4		2		6						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С	
1.10. Нарушения сознания, бодрствования и сна	1		3		4		2		6						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С	
1.11. Высшие мозговые функции и их расстройства	1		4		5		2		7						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С	
2. Частная неврология																		
2.1. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга	1		4		5		2		7		+	+	+	+	ЛВ, ИБ, Р, РКС, НПК, Сим, ВК, УИРС	МГ, МШ, МК	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р	
2.2. Заболевания периферической нервной системы			2		2		3		5		+	+	+	+	ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р	
2.3. Вертеброгенные невро-			2		2		2		4		+	+	+	+	ИБ, Р, РКС, НПК, УИРС	МГ, РИ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р	

логические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства																		
2.4. Экстрапирамидные заболевания ЦНС			2		2	3	5	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, НПК, УИРС	МК, РИ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.5. Рассеянный склероз			2		2	2	4	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, Ф	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.6. Инфекционные заболевания нервной системы	1		3		4	2	6	+	+	+	+	+	+	ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, МШ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.7. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки	1		2		3	2	5	+	+	+	+	+	+	ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.8. Неврозы. Вегетативная дистония			1		1	2	3	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.9. Головные и лицевые боли			1		1	2	3	+	+	+	+	+	+	ИБ, Р, РКС, УИРС	МШ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.10. Нервно-мышечные заболевания	1		3		4	3	7	+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.11. Дегенеративные заболевания нервной системы			2		2	2	4	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, УИРС	РИ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.12. Факоматозы	1		2		3	2	5		+	+		+		Л, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, С, Р		
2.13. Перинатальная патология нервной системы	2		4		6	2	8	+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, МШ	Т, Пр, ЗС, КР, С, Р		

3. Нейрохи- рургия																		
3.1. Опухоли нервной системы	1		2		3	1	4	+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, МШ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
3.2. Черепная и спинальная травмы			2		2	3	5	+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, МШ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
3.3. Пороки развития нервной системы			2		2	3	5		+	+				ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, С, Р		
ИТОГО	22		108		130	80	216	14	26	17	14	13	4	Л - 1, ЛВ - 18, РКС - 26, ИБ - 26, ВК - 1, НПК - 4, Сим - 1, УИРС - 17, Р - 27.	МШ - 17, МК - 2, Ф - 1, РИ - 3, МГ - 24.	Т - 27, Пр - 26, ЗС - 26, КР - 26, ИБ - 13, КЛ - 23, Р - 17, С - 27.		

* **Примечание. Трудоемкость** в учебно-тематическом плане указывается в академических часах.

17 % составляют лекции от аудиторных занятий в часах

37 % СРС от общего количества часов

30 % использования инновационных технологий от общего числа тем

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), дискуссия типа форум (Ф), ролевая учебная игра (РИ), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (РКС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

В соответствии с Положением «О самостоятельной работе студентов ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации» от 23.04.2013 г. самостоятельная работа студента делится на аудиторную и внеаудиторную.

Аудиторная самостоятельная работа проводится непосредственно на занятии под руководством и по заданию преподавателя. Она включает в себя:

- ролевою учебную игру,
- разбор клинических случаев,
- подготовку истории болезни,
- учебно-исследовательскую работу студента,
- тестирование,
- решение ситуационных задач,
- контрольную работу,
- написание кураторского листа.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Она включает в себя:

- подготовку к практическим занятиям,
- подготовку ко всем видам контрольных испытаний,
- написание реферата,
- написание истории болезни,
- подготовку УИРСа,
- работу с лекционным и иным учебным материалом.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

В соответствии с Положением «О текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации и порядке ликвидации академической задолженности обучающихся государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации» от 15.02.2014 г. проводятся:

1) текущий контроль:

А) *вводный контроль* – проверка отдельных знаний, навыков и умений обучающихся, необходимых для успешного разбора темы занятия, проводится в начале занятия. К нему относятся устный опрос, тестовый контроль.

Б) *промежуточный контроль* – проверка отдельных знаний, навыков и умений обучающихся, полученных в ходе обучения на занятии. К нему относятся тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач, оценка уровня освоения практических умений.

В) *выходной контроль* – проверка отдельных знаний, навыков и умений обучающихся, усвоенных на занятии. К нему относятся выполнение контрольных работ, защита историй болезни и УИРСов.

Г) *контроль выживаемости остаточных знаний* – повторная проверка отдельных знаний, навыков и умений обучающихся, полученных в ходе проведенных ранее практических занятий. К нему относятся тестовый контроль по разделам топической диагностики заболеваний нервной системы, оценка уровня освоения практических умений.

Все формы текущего контроля оцениваются с помощью 100-бальной системы.

Система оценок обучающихся в ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава РФ

Характеристика ответа	Баллы ИвГМА	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	100-96	5+
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	90-86	5-
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	85-81	4+
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.	80-76	4
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки.	75-71	4-

Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.		
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	70-66	3+
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	65-61	3
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.	60-56	3-
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	55-51	2+
Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины.	50-47	2
Отказ от ответа	46	2-
Присутствие на занятии	45	в журнал не ставится
Отсутствие на занятии (н/б)	0	

Поощрительные баллы по предмету:

Выступление с докладом на заседании НСК кафедры (+2 балла)

Выступление с докладом на неделе науки (+3 балла)

Призер недели науки (+ 5 баллов)

Продукция НИР (печатные работы, изобретения) (+5 баллов)

Участник предметной олимпиады кафедры (+1 балл)

Победитель предметной олимпиады кафедры (+ 3 балла)

«Штрафные» баллы по предмету:

Пропуск лекции по неуважительной причине (- 2 балла)

Пропуск практических занятий по неуважительной причине (- 2 балла)

Неликвидация академической задолженности до конца семестра (- 5 баллов).

Опоздание на занятия (-1 балл)

2) **промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена, это заключительная проверка освоенных обучающимся знаний, умений и владений

Экзамен является комбинированным и состоит из 3 этапов:

1. Тестовый контроль знаний проводится на последнем занятии по дисциплине, считается выполненным при условии положительных ответов не менее чем на 56% тестовых заданий. Данный этап оценивается отметками «сдано», «несдано».
2. Проверка практических умений – оценивается освоение студентом практических умений, включенных в «Книгу учета практических умений студента» для 4 курса педиатрического факультета. При проведении данного этапа выполняется проверка не менее двух навыков, оцениваются с помощью 100-бальной системы. Этот этап составляет 40% оценки за экзамен.
3. Устное собеседование по 3 ситуационным задачам, две из которых соответствуют разделу «Топическая диагностика заболеваний нервной системы», другая – разделу «Частная неврология и нейрохирургия». Данный этап экзамена оценивается по 100-бальной системе. Этот этап составляет 60% оценки за экзамен.

При получении неудовлетворительной оценки за 2 или 3 этапы экзамена (ниже 56 баллов) экзамен считается несданным.

Оценка за экзамен = оценка за 2 этап *0,4 + оценка за 3 этап*0,6.

Результат промежуточной аттестации определяется как среднее арифметическое 2-х оценок: оценки текущей успеваемости и оценки за экзамен.

Итоговая оценка знаний осуществляется по 4-х бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- «неудовлетворительно» - средний балл менее 56;
- «удовлетворительно» - средний балл 56-70;
- «хорошо» - средний балл 71-85;
- «отлично» - средний балл 86-100.

Обязательным условием получения положительной итоговой оценки по учебной дисциплине является положительная оценка за экзамен.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия" : в 2 т. : [гриф] / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 1 : Неврология. - 2015.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия" : в 2 т. : [гриф] / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 2 : Нейрохирургия. - 2015.

3. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник : для студентов медицинских вузов : с компакт-диском : в 2 т. : [гриф] УМО / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 1 : [Неврология]. - 2013. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник : для студентов медицинских вузов : с компакт-диском : в 2 т. : [гриф] УМО / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 2013.
5. Гусев Н. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : приложение на компакт-диске к учебнику : для студентов медицинских вузов : в 2 т. : [гриф] УМО / Н. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
6. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник с приложением на компакт-диске : для студентов медицинских вузов : в 2 т. : [гриф] УМО . Т. 1/ Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - [2-е изд., испр. и доп.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
7. Гусев Н. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : приложение на компакт-диске к учебнику : для студентов медицинских вузов : в 2 т. : [гриф] УМО / Н. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

ЭБС:

1. Гусев Е.И. 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, 2015.
2. Гусев Е.И. 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.

б) Дополнительная литература:

1. Бадалян Л.О. Детская неврология [Текст] : учебное пособие : для студентов учреждений высшего профессионального образования : по дисциплине "Неврология" по специальности 060103.65 "Педиатрия" : [гриф] / Л. О. Бадалян. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2010.
2. Неврология [Текст] : национальное руководство : краткое издание / Н. Ю. Абрамычева [и др.] ; под ред.: Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
3. Алгоритм действий врача-педиатра при диагностике и лечении перинатальных поражений центральной нервной системы и их последствий [Текст] : учебное пособие для системы послевузовской профессиональной подготовки врачей по специальности "Педиатрия" / Л. А. Жданова [и др.] ; рец.: Т. В. Русова, Р. М. Ларюшкина. - Иваново : [б. и.], 2010.
4. Линьков В.В., Гаранина Е.С. Болезнь Паркинсона и паркинсонизм: электронное обучающе-контролирующее учеб. пособие.-Иваново, 2010.
5. Линьков В.В., Гаранина Е.С. Рассеянный склероз (клиника, диагностика, лечение): электронное обучающе-контролирующее учеб. пособие.-Иваново, 2010.
6. Острые нарушения мозгового кровообращения: факторы риска, диагностика, лечение, первичная и вторичная профилактика [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия" / сост. А. Е. Баклушин [и др.]. - Иваново : [б. и.], 2011.

7. Ястребцева И. П. Оценка ограничений жизнедеятельности при нарушениях двигательных функций по этапам восстановительного лечения [Текст] : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / И. П. Ястребцева. - Иваново : [б. и.], 2008.

8. Электронная библиотека:

9. Ястребцева, И. П. Оценка ограничений жизнедеятельности при нарушениях двигательных функций по этапам восстановительного лечения [Электронный ресурс] : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / И. П. Ястребцева ; науч. ред.: В. В. Линьков, А. Н. Новосельский. - Иваново : [б. и.], 2008.

ЭБС:

1. Можаяев С.В. Нейрохирургия: учебник/ С.В. Можаяев, А.А. Скоромец; Т.А. Скоромец. . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009.
2. Никифоров А.С. Общая неврология : учебное пособие /А.С. Никифоров, Е.И. Гусев . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
3. Петрухин А.С. Детская неврология: учебник : в 2-х томах. 2012.
4. Электронные обучающе-контролирующие пособия размещены на официальном сайте Ивановской государственной медицинской академии:
<http://www.isma.ivanovo.ru>.

9. Перечень ресурсов:

I. Лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система Windows,
2. Операционная система “Альт Образование” 8
3. Microsoft Office,
4. Libre Office в составе ОС “Альт Образование” 8
5. STATISTICA 6 Ru,
6. 1С: Университет ПРОФ,
7. Многофункциональная система «Информιο»,
8. Антиплагиат. Эксперт.

II. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

	Название ресурса	Адрес ресурса
Электронные ресурсы в локальной сети библиотеки		
1	Электронная библиотека ИвГМА Электронный каталог	Акт ввода в эксплуатацию 26.11.2012. http://libisma.ru на платформе АБИС ИРБИС Договор № су-6/10-06-08/265 от 10.06.2008.
2	БД «MedArt»	Проблемно-ориентированная реферативная база данных, содержащая аналитическую роспись медицинских журналов центральной и региональной печати
3	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система, содержащая информационные ресурсы в области законодательства
Зарубежные ресурсы		
4	БД «Web of Science»	http://apps.webofknowledge.com Ведущая международная реферативная база данных научных публикаций.

5	БД научного цитирования Scopus	www.scopus.com Крупнейшая единая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.
Ресурсы открытого доступа		
6	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	www.feml.scsml.rssi.ru Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.
7	Центральная Научная Медицинская Библиотека (ЦНМБ)	http://www.scsml.rssi.ru Является головной отраслевой медицинской библиотекой, предназначенная для обслуживания научных и практических работников здравоохранения.
8	Polpred.com Med.polpred.com	http://polpred.com Самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по медицине.
9	Научная электронная библиотека elibrary.ru	http://elibrary.ru Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 18 млн научных статей и публикаций.
10	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	http://cyberleninka.ru Научные статьи, публикуемые в журналах России и ближнего зарубежья.
11	Национальная электронная библиотека НЭБ	http://нэб.рф Объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей.
12	Российская Государственная Библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru Главная федеральная библиотека страны. Открыт полнотекстовый доступ (чтение и скачивание) к части документов, в частности, книгам и авторефератам диссертаций по медицине.
13	Consilium Medicum	http://con-med.ru Электронные версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России, видеозаписи лекций и докладов конференций, информацию о фармацевтических фирмах и лекарственных препаратах.
Зарубежные ресурсы открытого доступа		
14	MEDLINE	www.pubmed.gov База медицинской информации, включающая рефераты статей из медицинских периодических изданий со всего мира начиная с 1949 года
15	BioMed Central (BMC)	www.biomedcentral.com Свободный доступ к полным текстам статей более чем из 190 журналов по медицине, генетике, биологии и смежным отраслям
Информационные порталы		
16	Министерство здравоохранения Российской Федерации	https://www.rosminzdrav.ru
17	Министерство	http://минобрнауки.рф

	образования Российской Федерации	
18	Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru Ежедневно публикуются самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей: учащихся и их родителей, абитуриентов, студентов и преподавателей. Размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.
19	Единое окно доступа	http://window.edu.ru
20	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru Распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM.
Зарубежные информационные порталы		
21	Всемирная организация здравоохранения	http://www.who.int/en Информация о современной картине здравоохранения в мире, актуальных международных проектах, данные Глобальной обсерватории здравоохранения, клинические руководства. Сайт адресован в первую очередь практическим врачам. Прямая ссылка на страницу с публикациями: http://www.who.int/publications/ru

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Занятия по дисциплине «**Неврология, нейрохирургия**» проходят на кафедре неврологии и нейрохирургии, которая располагается на базе ОБУЗ «ГКБ № 3 г. Иваново, ул. Постышева, д. 57/3.

Имеются:

- лекционные аудитории ИвГМА
- учебные комнаты – 3
- преподавательская – 1 ,
- кабинет зав. кафедрой – 1
- лаборантская – 1

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. В учебном процессе используется компьютерные классы ИвГМА.

Для обеспечения учебного процесса имеются:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционная аудитория академии №2,3,4,5	Посадочные места (парты, кресла), экран, доска. Имеется: Аудитория №2 Компьютер Lenovo ideapad 320-15IAP Проектор ViewSonic PJD6353 Аудитория №3 Компьютер Acer Aspire 5552 Проектор ViewSonic PJD6352LS

		<p>Аудитория №4 Компьютер Samsung N150 проектор SANYO PDG-DXT10L</p> <p>Аудитория №5 Компьютер Acer Extensa 4130 Проектор ViewSonic PJD5483s</p>
2	Учебные аудитории (3)	<p>Столы, стулья. Имеется: Мобильный ПК ACER Extera 5630EZ-422G16Mi Ноутбук Acer Extensa 5220+сумка+мышь Видеокomплекc Принтер лазерный Xerox P3117 Проектор Epson EB-X6 Слайд-проектор</p>
3	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (1)	<p>Стол, стулья, шкафы для хранения, таблиц, мультимедийные презентации, таблицы, набор неврологических молоточков</p>
4	Помещения для самостоятельной работы: (читальный зал библиотеки ИвГМА, компьютерный класс центра информатизации), аудитория 44 ИвГМА	<p>Столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии <u>Читальный зал библиотеки ИвГМА</u> компьютер в комплекте P4-3.06 (б), (с/б,мон-17ж/к SAMSUNG.мышь,кл.) системный блок C5000Mba монитор 19 ж/к BENQ компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Aser мышь,кл.) (с/б,мон-ж/к мышь,кл.) системный блок C5000Mba монитор 19"Acer клавиатура Kreolz JK-302/KS-302sb мышь OKLICK Optical Mouse принтер цветной Samsung Xpress C430W принтер KYOCERA МФУ компьютер в комплекте P4-3.06 (с/б,мон-17ж/к SAMSUNG.мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Aser мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-ж/к мышь,кл.) 2019 3101240011 компьютер в комплекте (с/б,мон-ж/к мышь,кл.) 2019 3101240011 компьютер в комплекте P4-3.06 (с/б,мон-17ж/к SAMSUNG.мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Aser мышь,кл.) принтер Samsung ML-1520P <u>Комната 44 (совет CHO)</u> Компьютер DEPO в комплекте (3)</p>

		<u>Центр информатизации</u> Ноутбук lenovo в комплекте (9)
5	Блок неотложной помощи Каб.№102 – компьютер.класс – 33, 0 м ²	1. Учебные столы- 14 шт. 2. Учебные стулья – 19 шт. 3. Стол препод. – 1 шт. 4. Стул препод – 1 шт. 5. Компьютер персональный Lenovo AIO 520 – 17 шт.
6	Блок неотложной помощи Каб.№104-л – – 28,5м ²	1. Фантом-симулятор для отработки люмбальной и эпидуральной пункции
7	Блок неотложной помощи Каб.№109 – конференц-зал – 33 м ²	1. Стол для переговоров «Сириус» (бук) – 1 шт. 2. Стол КС – 35С – 1 шт. 3. Стол рабочий (дуб молочный)– 2 шт. 4. Стол рабочий – 1 шт. 5. Стул мягкий – 20 шт. 6. Шкаф книжный (бук) – 1 шт. 7. Доска настенная 1-эл. ДН-12Ф 8. Телевизор Samsung UE55J6200 – 1 шт. 9. Жалюзи -1 шт. 10. Системный блок - модель X5000 – 1 шт. 11. Монитор LG черный IPS LED – 1 шт.

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (лекционные аудитории), занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия) (учебные аудитории), групповых и индивидуальных консультаций (учебные аудитории), текущего контроля и промежуточной аттестации (учебные аудитории).

Наглядные пособия:

1. **таблицы** – 181 штука,
2. **муляжи** – 27 штук,
3. **диапозитивы** - 19 разделов по топической диагностике заболеваний ЦНС и частной неврологии, в том числе по детской неврологии, всего более 500 штук,
4. **рентгенограммы черепа и позвоночника** – 20 штук,
5. **магнитно-резонансные и рентгено-компьютерные томограммы головного и спинного мозга, МР-ангиограммы, МСКТ-ангиограммы при различных заболеваниях ЦНС** – 50 штук,
6. **церебральные рентгеноконтрастные ангиограммы** – 16 штук,
7. **видеофильмы - 10:**
 - «Лекарственная терапия паркинсонизма»,
 - «Лечение экстрапирамидных расстройств»,
 - «Менингококковый менингит»,
 - «Мозговой инсульт»,
 - «Нервно-мышечные заболевания»,
 - «Паркинсонизм»,
 - «Эпилепсия»,
 - «Неврологический осмотр»,
 - «Трепанация черепа»,

- «Нейрофиброматоз»,
- «Синдромы поражения нервной системы».

8. мультимедийные презентации – 26 штук:

- Профилактика острых нарушений мозгового кровообращения;
- Инсульт у детей;
- Миастения и миастенические синдромы;
- Рассеянный склероз;
- Головная боль;
- Болезнь Паркинсона и паркинсонизм;
- Опухоли головного и спинного мозга;
- Инфекционные заболевания ЦНС;
- Эпилепсия;
- Полинейропатии;
- Черепно-мозговая травма;
- Боли в спине;
- Вертиго;
- Вестибулярная дисфункция;
- Вторичная профилактика инсульта;
- Геморрагический инсульт;
- Доказательная медицина;
- Детский церебральный паралич;
- История кафедры неврологии и нейрохирургии;
- ВИЧ-инфекция;
- Миопатии;
- Наследственные заболевания ЦНС;
- Неврозы;
- Система организации помощи при инсультах;
- Хроническая ишемия мозга;
- Последствия ЧМТ.

9. **набор инструментов:** неврологические молоточки – 32 штуки, камертон – 1 штука, тонометр – 1 штука.

10. **больные** неврологического отделения для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения, неврологического отделения ОБУЗ «ГКБ №3 г.Иванова», неврологического отделения и клинико-диагностического центра клиники ИвГМА, нейрохирургических отделений ОКБ.

11. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины:

- Интернет-ресурсы,
- Видеофильмы,
- Мультимедийные презентации,
- Электронно-библиотечная система "Консультант Студента. Электронная библиотека высшего учебного заведения",
- Электронная Библиотечная Система "ЛАНЬ".

Перечень интерактивных технологий, активных методов, используемых при изучении дисциплины:

- ролевая учебная игра,
- дискуссия типа форум,
- работа в малых группах,
- мозговой штурм,
- мастер-класс,

12. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими кафедрами.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с предшествующими дисциплинами

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин	№ № разделов дисциплины, согласуемые с предшествующими дисциплинами		
		1	2	3
1.	Биология	+	+	+
2.	Анатомия человека	+	+	+
3.	Оперативная хирургия, топографическая анатомия	+	+	+
4.	Нормальная физиология	+	+	+
5.	Патофизиология	+	+	+
6.	Иммунология		+	
7.	Патологическая анатомия	+	+	+
8.	Фармакология		+	+
9.	Микробиология		+	
10.	Латинский язык	+	+	+
11.	Гистология, эмбриология, цитология	+	+	+
12.	Биохимия	+	+	+
13.	Лучевая диагностика		+	+
14.	Детские болезни	+	+	+
15.	Биоэтика		+	+
16.	Правоведение		+	+
17.	Медицинская реабилитология		+	+
18.	Внутренние болезни		+	+
19.	Медицинская генетика		+	+

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	№ № разделов дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1.	Психиатрия, медицинская психология	+	+	+
2.	Оториноларингология	+	+	+
3.	Инфекционные болезни	+	+	
4.	Эндокринология	+	+	+
5.	Поликлиническое дело в педиатрии	+	+	+
6.	Клиническая фармакология		+	+

7.	Травматология, ортопедия	+	+	+
8.	Фтизиатрия		+	
9.	Онкология, лучевая терапия		+	+
10.	Инфекционные болезни у детей	+	+	
11.	Анестезиология, реаниматология	+	+	+
12.	Акушерство и гинекология		+	+
13.	Дерматовенерология		+	

Разработчики рабочей программы: д.м.н., профессор Линьков В.В., к.м.н., доцент Гринштейн В.Б., д.м.н., доцент Ястребцева И.П., к.м.н., доцент Гаранина Е.С.

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета « 05 » июня 2020 г. (протокол № 6)

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
КАФЕДРА НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Приложение
к рабочей программе дисциплины
(модуля)

Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ

Уровень высшего образования: специалитет
Направление подготовки (специальность) 31.05.02 «Педиатрия»
Квалификация выпускника – врач-педиатр
Направленность (специализация): Педиатрия
Форма обучения очная
Тип образовательной программы: программа специалитета
Срок освоения образовательной программы: 6 лет

1. Паспорт ФОС по неврологии

1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
<i>ОПК-6</i>	готовность к ведению медицинской документации	7,8 семестры
<i>ПК-5</i>	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	7,8 семестры
<i>ПК-6</i>	способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	7,8 семестры
<i>ПК-8</i>	способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	7,8 семестры
<i>ПК-9</i>	готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	7,8 семестры
<i>ПК-10</i>	готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	7,8 семестры

1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Контрольное мероприятие (аттестационное испытание), время и способы его проведения
1.	<i>ОПК 6</i>	Знает. Правила оформления неврологического статуса пациента Умеет. Заполнять неврологический статус в рамках учебной истории болезни Владеет. Готовностью к оформлению неврологического статуса ребёнка в клинической практике	Комплект тестовых заданий	Зачет 8 семестр
2	<i>ПК 5</i>	Знает. Правила сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов неврологического осмотра; Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы; Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных неврологического профиля, показания к их проведению. Умеет: собрать жалобы и анамнез у неврологического больного; Исследовать пациента в коматозном состоянии: оце-	Комплект тестовых заданий	Зачет -8 семестр

		<p>нить зрачковые реакции, выявить очаговые неврологические синдромы, провести окулоцефалические пробы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сформулировать показания и противопоказания к проведению люмбальной пункции и исследованию цереброспинальной жидкости, краниографии и спондилографии, электронейромиографии (ЭНМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) головного и спинного мозга, магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования магистральных сосудов головы и шеи, ангиографии сосудов головного мозга, эхоэнцефалоскопии (Эхо-ЭС); <p>Анализировать и интерпретировать полученную информацию от детей и их родителей (законных представителей) (профстандарт);</p> <p>Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей (профстандарт);</p> <p>Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей (профстандарт);</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определением уровня сознания у ребенка с неврологическим заболеванием; • Исследованием функции черепных нервов; • Исследованием двигательной сферы: определить объем и темп произвольных движений, силу различных групп мышц; исследовать мышечный тонус; выявить гипотрофии мышц и амиотрофии; оценить поверхностные и глубокие рефлексы и наличие патологических рефлексов; • Исследованием стато-локомоторных функций; • Выявлением у ребёнка симптомов паркинсонизма, гиперкинезов; • Исследованием поверхностных, глубоких и сложных видов чувствительности, выявлением у ребёнка парестезии и каузалгии; • Исследованием симптомов натяжения нервных стволов и спинно-мозговых корешков; • Исследованием менингеальных симптомов; • Исследованием вегетативных функций; выявлением нарушения терморегуляции, потоотделения, вазомоторных и трофических расстройств, ортостатической гипотензии, синдрома Рейно, нарушения функции тазовых органов; • Исследованием высших мозговых функций: речи, чтения, письма, счета, гнозиса, праксиса, памяти и интеллекта; • Оценкой результатов исследования цереброспинальной жидкости, краниографии и спондилографии, электронейромиографии (ЭНМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) головного и спинного мозга магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования магн- 		
--	--	--	--	--

		стральных сосудов головы и шеи, ангиографии сосудов головного мозга, эхоэнцефалоскопии (Эхо-ЭС); Интерпретацией результатов инструментального обследования детей (профстандарт)		
3	ПК 6	<p>Знает. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы;</p> <p>Современную классификацию неврологических заболеваний;</p> <p>Критерии постановки диагноза заболеваний центральной и периферической нервной системы;</p> <p>Умеет</p> <p>Определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы;</p> <p>Сформулировать топический неврологический диагноз; поставить предварительный и заключительный диагнозы с отражением этиологии, течения, характера и степени нарушения неврологических функций;</p> <p>Наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>Владеет. Алгоритмом развернутого клинического диагноза</p>	Комплект тестовых заданий, Тестовый контроль, оценка практических навыков	Зачет -8 семестр
4	ПК 8	<p>Знает. Методы лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы;</p> <p>Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением (профстандарт);</p> <p>Умеет. Разработать план лечебных мероприятий при различных заболеваниях нервной системы;</p> <p>Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;</p> <p>Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</p> <p>Осуществлять назначение медикаментозной терапии детям с учетом клинической картины заболевания (профстандарт);</p> <p>Владеет. Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	Тестовый контроль, оценка практических навыков	Зачет, экзамен 8 семестр
5	ПК 9	<p>Знает. Методы лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;</p> <p>Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением (профстандарт);</p> <p>Умеет. Разработать план лечебных мероприятий при различных заболеваниях нервной системы в амбула-</p>	Тестовый контроль, оценка практических навыков	Зачет, экзамен 8 семестр

		торных условиях и условиях дневного стационара; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов; Осуществлять назначение медикаментозной терапии взрослым и детям с учетом клинической картины заболевания; Владеет. Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.		
6	ПК 10	Знает: методы лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением (профстандарт); Умеет: Разработать план лечебных мероприятий при различных заболеваниях нервной системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов; Осуществлять назначение медикаментозной терапии взрослым и детям с учетом клинической картины заболевания; Владеет: Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Тестовый контроль, оценка практических навыков	Защита истории болезни, зачет, экзамен 8 семестр

2. Оценочные средства

2.1. Оценочные средства: комплект тестовых заданий

2.1.1. Содержание

Тесты 1 уровня

Выберете из представленных вариантов ответов один правильный

КАКАЯ СТРУКТУРА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОТСУТСТВУЕТ У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА:

- А) кора головного мозга
- Б) мозжечок
- В) спинной мозг
- Г) ствол
- Д) периферическая нервная система.

Правильный ответ « А ».

Тест 2 уровня

Выберете один правильный ответ:

КАКИЕ ГРУППЫ РЕФЛЕКСОВ ИСЧЕЗАЮТ У РЕБЕНКА ПОСЛЕ 1,5 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА:

- А) Патологические рефлексy и рефлексy орального автоматизма.
- Б) Нормальные рефлексy с рук.
- В) Нормальные рефлексy с ног.
- Г) Брюшные рефлексy.
- Д) Рефлексy со слизистой оболочки полости рта.

Правильный ответ «А».

Тесты 3 уровня.

Выберете один правильный ответ:

КАКИЕ ИЗ ОБОЗНАЧЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОЗВОЛЯЮТ УТОЧНИТЬ ДИАГНОЗ ДЦП У РЕБЕНКА:

- А) отсутствие зрения
- Б) задержка психомоторного развития, наличие признака центрального пареза, паралича
- В) бульбарный синдромокомплекс
- Г) псевдобульбарный синдромокомплекс

Правильный ответ «Б».

2.1.2. Критерии и шкала оценки

Критерии оценки за тестовый контроль на занятиях.

Предлагаются 10 вопросов. На каждый вопрос предложено 5 вариантов ответов, только один из которых является правильным.

Оценка «2» (55 баллов и менее) на 5 и менее вопросов

Оценка «3» (56 - 70 баллов) - 6 вопросов

Оценка «4» (71-85 баллов) - 7-8 вопросов

Оценка «5» (86-100 баллов) - 9-10 вопросов

2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

Итоговый тестовый контроль.

Итоговый тестовый контроль является элементом зачета. Из базы данных студенту предлагается вариант, состоящих из 100 вопросов. К каждому вопросу имеется от 3 до 5 ответов, только один из которых правильный. Часть вопросов снабжена иллюстрациями (ЭЭГ, ЯМРТ рентгенограммы и т.д.) В течении 40 минут студент должен справиться с заданием, указав правильный ответ на каждый из предложенных вопросов. Оценка ставится, исходя из количества правильных ответов в процентном соотношении к общему количеству вопросов :

-даны правильные ответы на 55% вопросов и менее «2»

-даны правильные ответы на 56-70% вопросов- «3»

-даны правильные ответы на 71-85% вопросов - «4»

-даны правильные ответы на 86% вопросов и более -«5»

Ответ, оцененный 5б и выше- позволяет считать тестовый контроль выполненным.

2.2. Оценочное средство: учебная история болезни.

2.2.1. Содержание.

Учебная история болезни пишется по макету. Позволяет оценить освоение ОПК-6, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

2.2.2. Критериями итоговой оценки является:

Оценивается по 100 балльной системе

Критерии оценки академической истории болезни

Оценка «отлично» (85 – 100 баллов) выставляется в случае правильного и грамотного изложения основных разделов истории болезни, проведения студентом самостоятельного анализа полученных результатов, адекватного назначения лечения с обоснованием необходимости их применения

Оценка «хорошо» (72 – 84 балла) выставляется при наличии несущественных ошибок при изложении основных разделов истории болезни, перечислении выделенных симптомов и синдромов без детального анализа, наличии ошибок при формулировках клинического диагноза, назначении лечения

Оценка «удовлетворительно» (56-71 баллов) выставляется при наличии ошибок при изложении основных разделов, отсутствии детализации жалоб, анамнеза, перечисления синдромов без анализа и обоснования их выделения, перечисления основных лекарственных препаратов без указания цели их назначения

Оценка «неудовлетворительно» (ниже 56 баллов) выставляется при полном несоблюдении схемы написания истории болезни, неадекватном изложении основных разделов, отсутствии некоторых разделов, неправильных формулировках клинического диагноза, неадекватном и необоснованном назначении лекарственных препаратов

2.3 Оценочное средство:

2.3.1. Содержание – оценка практических навыков

Клиническая ситуация № 1

Мужчина 48 лет, был избит и ограблен двумя неизвестными. Терял сознание. Точно сказать, сколько времени находился без сознания, не может. Не помнит людей на улице, которые оказывали ему первую доврачебную помощь. Был доставлен в стационар службой скорой помощи, которую вызывали прохожие. При поступлении сознание ясное, пациент растерян. Испытывает затруднения при произношении слов, речь замедленная. Имеются множественные ушибы и ссадины на лице и на волосистой части головы. Определяется шаткость походки. При неврологическом осмотре выявляется акцент рефлексов справа, сглаженность правой носогубной складки. Менингеальные симптомы отсутствуют. На рентгенограммах черепа костной патологии не выявляется. Лабораторные методы: Клинический анализ крови: Эритроциты $3,74 \cdot 10^{12}$, Гемоглобин 130, Лейкоциты $9,5 \cdot 10^9$, Нейтрофилы: П-1, С-68, Лимфоциты 25, Моноциты 5, СОЭ 7 мм/ч

Вопросы:

Поставьте предположительный диагноз. (ПК-6)

Какие дополнительные методы исследования необходимо провести? (ПК-5)

Предложите тактику лечения. (ПК-9; ПК-10)

Правильные ответ к клинической ситуации №1

Принимая во внимание наличие черепно-мозговой травмы в анамнезе, ушибы, ссадины на лице, голове, общемозговые расстройства в сочетании с ретроградной амнезией, атактическими проявлениями, легкими пирамидными расстройствами можно думать о наличии у больного сотрясения головного мозга.

Транспортировать больного можно только на носилках.

Глазное дно, Эхо-ЭГ, ЯМРТ или КТ.

Постельный режим, симптоматическая терапия, дегидратация, анальгетики, седативная терапия, сосудистая терапия.

Клиническая ситуация № 2

Женщина 41 года была сбита автомобилем. В момент травмы ударилась головой, после чего развилось нарушение сознания. Бригадой скорой помощи была доставлена в стационар. При МРТ головы очагов патологического изменения плотности мозгового вещества не выявлено, желудочковая система обычных размеров. В течении последующих 9 суток больная находится в состоянии комы. При осмотре: кома, спонтанное дыхание возможно, но неадекватно, вследствие чего проводится ИВЛ в режиме вспомогательной вентиляции. АД 120/75, пульс 65 уд в минуту. Зрачки обычной величины, их реакция на свет сохранена. Отмечается диффузное повышение мышечного тонуса в конечностях с обеих сторон, преобладающее в мышцах-экстензорах, выявляется двухсторонний симптом Бабинского. В ответ на болевое раздражение четкой двигательной реакции нет. При повторной КТ головы так же не обнаружено очагов патологического изменения плотности мозгового вещества.

Лабораторные методы:

ОАК: гемоглобин-142, СОЭ-5, эритроциты $4 \cdot 10^{12}$, ЦП 0,98

ОАМ: цвет-желтый, прозрачность-прозрачная, уд.вес.-1015, белок-нет, лейкоциты 1-2 в поле зрения, эритроциты 1-2 в поле зрения. Анализ крови на сахар- 4,6ммоль/л.

Анализ крови на RW отрицательный. Анализ кала на яйца гельминтов -не обнаружены. Определены группы крови и резус фактора : O(I), Rh (+)

Вопросы:

Клинический диагноз?

Вероятный характер морфологических изменений мозга?

Механизм травмы, способный вызвать подобные морфологические изменения?

Лечебная тактика?

Прогноз заболевания?

Правильные ответ к клинической ситуации №2

Принимая во внимание наличие черепно-мозговой травмы в анамнезе с общемозговыми расстройствами(потеря сознания в течении 9 суток) можно думать о наличии ушиба головного мозга.

В головном мозге в результате травмы произошли гипоксические, дистрофические изменения, поэтому у больной наблюдаются пирамидные расстройства в виде спастического гипертену-са,патологические рефлекссы.

В результате травмы наблюдается повышенный выброс катехоламинов-спазм сосудов, гипоксические, дисметаболические изменения в мозге.

Постельный режим, дегидратация, вазокоррекция седативная терапия.

Прогноз заболевания благоприятный.

2. 3.2 Методические указания по организации и процедуре оценивания

Тесты 1 уровня применяются в качестве контроля исходных знаний. Разработано 3 варианта тестовых заданий по 10 вопросов с эталонами ответов.

Тесты 2 и 3 уровня применяются в качестве контроля полученных знаний. Разработано 3 варианта тестовых заданий по 10 вопросов с эталонами ответов.

Итоговый тестовый контроль

Итоговый тестовый контроль является элементом зачёта Из базы данных, содержащих 100 вопросов предлагаются студенту. К каждому вопросу имеется от 3 до 5 ответов, только один из которых правильный. Часть вопросов снабжена иллюстрациями (внешний вид больного, рентгенограмма и т.д.). В течение 45 минут студент должен справиться с заданием, указав правильный ответ на каждый из предложенных вопросов. Оценка ставится, исходя из количества правильных ответов в процентном отношении к общему количеству вопросов:

- даны правильные ответы на 56 % вопросов и менее – оценка «2»;
- даны правильные ответы на 56 – 70 % вопросов – оценка «3»;
- даны правильные ответы на 71 – 85 % вопросов – оценка «4»;
- даны правильные ответы на 86 % вопросов и более – оценка «5».

2.3.3 Критерии и шкала оценки

Характеристика ответа	Баллы ИВГМА	Оценка
Дан полный ответ на поставленный вопрос, показаны знания о патологии нервной системы, в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность клинических проявлений неврологических заболеваний, современных классификаций и существующих алгоритмов диагностики и лечения. В ответе корректно используются научные термины, он излагается литературным языком, логичен, отражает клиническое мышление студента. В том случае, если допущены недочеты в определении понятий, они	100-86	5 «ОТЛИЧНО»

<p>исправляются студентом самостоятельно в процессе ответа. В учебном задании студент самостоятельно выявляет жалобы больного посредством «наводящих» вопросов, оценивает основные проявления заболевания, клиничко-диагностические синдромы, правильно выделяет заболевания, с которыми необходима дифференциальная диагностика, определяет диагностическую концепцию, знает алгоритмы диагностики, уверенно интерпретирует результаты лабораторных, инструментальных исследований у конкретного пациента, анализирует полученную информацию и формулирует диагноз для направления больного к специалисту -неврологу</p>		
<p>Дан полный ответ на поставленный вопрос, показаны знания о патологии нервной системы, в ответе последовательно раскрывается сущность клинических проявлений неврологических заболеваний, применяются современные классификации и существующие алгоритмы диагностики и лечения. В ответе корректно используются научные термины, он излагается литературным языком, отражает клиническое мышление студента. Могут быть допущены отдельные ошибки в определении некоторых понятий, которые исправляются студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя. В учебном задании студент самостоятельно, но совершая отдельные ошибки, проводит оценку клинических проявлений заболевания у конкретного ребенка, предлагает необходимый перечень лабораторных и инструментальных исследований и, в целом, правильно интерпретирует результаты. Диагноз формулируется в соответствии с существующими современными рекомендациям, однако могут допускаться не существенные ошибки в его оформлении.</p>	<p>85-71</p>	<p>4 «хорошо»</p>
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные сведения по теме вопроса. Присутствует фрагментарность изложения. Допущены грубые ошибки при определении патогенетической основы клинических проявлений заболевания. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Речь не грамотна. При ответе на дополнительные вопросы студент показывает отсутствие прочных базисных знаний и начинает понимать связи между клиническими проявлениями заболевания только после подсказки преподавателя. В учебном задании студент, используя уточняющие вопросы преподавателя, самостоятельно выявляет клинические признаки заболевания, перечисляет основные методы исследования для формулировки диагноза и с помощью преподавателя формулирует диагноз.</p>	<p>70-56</p>	<p>3 «удовлетворительно»</p>
<p>Студент отказывается от ответа вообще или дает не полный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; изложение не логично. Не понимает связи между клиническими проявлениями болезни и данными объективного обследования. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь не грамотная, а уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. В учебном задании студент не может выявить основные жалобы и клинические проявления заболевания, не знает критериев диагностики неврологических патологий и их современных классификаций, не способен верно сформулировать предварительный диагноз заболевания. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.</p>	<p>55-46</p>	<p>2 «неудовлетворительно»</p>

2.3.4. Методические указания по организации и процедуре оценивания Ситуационные задачи используются в ходе занятия для закрепления полученных знаний и навыков

Критерии получения студентом зачета (зачета с оценкой) по неврологии

- Студент получает зачёт по дисциплине «неврология и нейрохирургия» при условии:
- выполнения программы (отсутствия неотработанных пропусков занятий и лекционного материала, среднего балла текущих оценок по дисциплине не менее 56);
 - получения за защиту истории болезни пациента оценки не менее 56 баллов;
 - получения за итоговый тестовый контроль оценки не ниже 56 баллов;

К экзамену допускаются студенты, получившие зачет.

Экзамен:

1. Проверка практических навыков по исследованию неврологического статуса.
2. Сдача экзамена по ситуационным задачам:
 - а) по топической диагностике;
 - б) по частной неврологии.

По условиям, описанным в клинических ситуационных задачах, студент должен поставить предварительные диагнозы, определиться с кругом дифференциальной диагностики и тактикой дальнейшего ведения пациентов, решить вопросы о необходимости оказания неотложной помощи и составить план дополнительных исследований, необходимых для уточнения диагноза. Затем студенту предлагаются результаты лабораторных и инструментальных исследований пациента. Он должен их интерпретировать и с учётом полученных результатов уточнить диагнозы и предложить схемы лечения больных. На выполнение каждого задания отводится примерно 30 минут.

3. Критерии сдачи экзамена студентом по дисциплине неврология и нейрохирургия:

1. сдача экзамена по медицинской генетике с оценкой не менее 56 баллов;
2. демонстрация практических умений и навыков с оценкой не менее 56 баллов;
3. решение ситуационных задач по общей и частной неврологии с оценкой – не менее 56 баллов

Автор-составитель ФОС: - к.м.н., доц. Гринштейн В.Б.