

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

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

дисциплина по выбору - ДЕТСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.18 Неонатология

Присваиваемая квалификация: Врач-неонатолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ДВ.2.1

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.18 «Неонатология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «Неонатология».

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать необходимый уровень знаний, умений и опыта деятельности по вопросам детской неврологии, для реализации в профессиональной деятельности врача-неонатолога.

Задачи:

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-неонатолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в неврологической патологии детского возраста.
2. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья детей, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Детская неврология» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули), вариативной части, дисциплинам по выбору программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.18 «Неонатология»**.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профилактическая деятельность:

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми (ПК-2);

Диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

Лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи (ПК-6);

Реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

Психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

- основные принципы организации и управления в сфере здравоохранения, неврологической службе, оценки качества оказания медицинской помощи (ПК-10);

- распространенность, смертность от неврологических заболеваний среди населения (ПК-1);

- основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний, основы международной классификации болезней, этиологию и патогенез заболеваний нервной системы, современные методы обследования больного, основы перинатальной патологии нервной системы и неврологических заболеваний детского возраста (ПК-5);

- современные методы лечения, показания и противопоказания к хирургическому лечению, применению физиотерапии (ПК-6);

2) Уметь:

- получить анамнестическую информацию о неврологическом заболевании, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, определить необходимость и применить объективные методы обследования, установить топический диагноз и неврологический синдром, поставить диагноз и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследования, сформулировать диагноз в соответствии с классификацией МКБ-10 с выделением основного синдрома, сопутствующего и их осложнений, дать диагностическую оценку результатам ликворологического исследования, клинически оценивать результаты рентгенологического исследования черепа и позвоночника, церебральной ангиографии, электроэнцефалографии, ультразвуковых методов исследования, электромиографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, а также картины осмотра глазного дна, установить диагноз при следующих заболеваниях:

- Гипоксические поражения ЦНС
- Врожденные аномалии
- Внутрочерепные кровоизлияния
- Травматические поражения нервной системы
- Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функций ЦНС

- назначить комплексное лечение (включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, ЛФК, физиотерапию, санаторно-курортное лечение, реабилитационные мероприятия и др.), своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений, провести симптоматическую терапию детям и подросткам, психического и соматического статуса больного, выявить клинические показания для срочной (плановой) консультации, госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести заболевания (ПК-6, 8);

- организовать работу среднего медицинского персонала (ПК-10);

3) Владеть: методикой сбора анамнеза, описания статуса и плана исследований пациента, методикой написания ежедневных дневников, этапных и заключительных эпикризов, выписок из истории болезни (ПК-5);

- основными принципами лечения следующих заболеваний:

- Гипоксические поражения ЦНС
- Врожденные аномалии
- Внутричерепные кровоизлияния
- Травматические поражения нервной системы
- Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функций ЦНС

Перечень практических навыков

Врач-неонатолог должен владеть следующими практическими навыками:

- неврологического осмотра;
- люмбальной пункции;
- остановки наружного кровотечения;
- проведения реанимационных мероприятий (непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких) на госпитальном этапе;
- промывания желудка через зонд;
- работы на персональном компьютере.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
2	72	48	4	22	22	24	зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «Детская неврология» (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции								Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	традиционные	интерактивные	
<i>Детская неврология</i>	48	4	22	22	24	72	+	+	+	+	+	+	+	+			КС, ПЛ ИБ
1. Гипоксические поражения ЦНС	10	1	5	4	6	16	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, С, ПЗ		КС, ЗК, Пр, ПЛ
2. Врожденные anomalies	12	1	5	6	6	18	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, С, ПЗ		ПЛ, КС, Д
3. Внутрочерепные кровоизлияния	12	1	5	6	4	16	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, С, ПЗ		КС, ПЛ Р
4. Травматические поражения нервной системы	8	1	3	4	4	12	+	+	+	+	+	+	+		Л		КС, СЗ
5. Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функций ЦНС	6		4	2	4	10									Л, С, ПЗ		КС, ИБ
Итого	48	4	22	22	24	72											

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

1.	<i>Гипоксические поражения ЦНС</i>
1.1	Этиология, патогенез, эпидемиология
1.2	<i>Клинические формы</i>
1.2.1	Церебральная ишемия I степени (легкая)
1.2.2	Церебральная ишемия II степени (средней тяжести)
1.2.3	Церебральная ишемия III степени (тяжелая)
1.2.4	Диагноз и дифференциальный диагноз
1.2.5	Лечение
2.	<i>Врожденные anomalies</i>

2.1	<i>Аномалии развития спинного мозга и позвоночника</i>
2.1.1	Спинальный дизрафизм
2.1.2	Миелодисплазии
2.1.3	Диастематомиелия
2.1.4	Синдром Клиппеля – Вейля
2.1.5	<i>Сирингомиелия</i>
2.1.5.1	Этиология и патогенез
2.1.5.2	Клиническая картина
2.1.5.3	Диагностика и дифференциальная диагностика
2.1.6	Аномалия Арнольда – Киари первого типа
2.1.7	Аномалия Арнольда- Киари второго типа
2.1.8	Аномалия Арнольда – Киари третьего типа
2.1.9	Базиллярная импрессия
2.1.10	Платибазия
2.1.11	Синдром Денди- Уокера
2.2	<i>Другие аномалии развития головного мозга и черепа</i>
2.2.1	Анэнцефалия
2.2.2	Краниорахишизис
2.2.3	Иниэнцефалия
2.2.4	Энцефалоцеле
2.2.5	Врожденная гидроцефалия
2.2.6	Врожденные мальформации мозолистого тела
2.2.7	Аринэнцефалия
2.2.8	Агирия
2.2.9	Микрогирия
2.2.10	Пахигирия
2.2.11	Перегородочно-зрительная дисплазия
2.2.12	Мегалэнцефалия
2.2.13	Врожденные церебральные кисты
2.2.14	Голопрозэнцефалия
3.	<i>Внутричерепные кровоизлияния</i>
3.1	Внутрижелудочковое кровоизлияние I степени (субэпендимальное)
3.2	Внутрижелудочковое кровоизлияние II степени (субэпендимальное + интравентрикулярное)
3.3	Внутрижелудочковое кровоизлияние III степени (субэпендимальное + интравентрикулярное + перивентрикулярное)
3.4	Первичное субарахноидальное кровоизлияние
3.5	Кровоизлияние в вещество головного мозга (паренхиматозное) – чаще у недоношенных
4.	<i>Травматические поражения нервной системы</i>
4.1	<i>(Внутричерепная родовая травма)</i>
4.1	Эпидуральное кровоизлияние
4.1.2	Субдуральное кровоизлияние Супратенториальное
4.1.3	Субтенториальное (инфратенториальное)
4.1.4	Внутрижелудочковое кровоизлияние
4.1.5	Паренхиматозное кровоизлияние (геморрагический инфаркт)
4.1.6	Субарахноидальное кровоизлияние
4.2	<i>Родовая травма спинного мозга</i>
4.2.1	Кровоизлияние в спинной мозг – растяжение, разрыв, надрыв; с травмой или без травмы позвоночника
4.3	<i>Родовая травма периферической нервной системы</i>
4.3.1	Травматическое повреждение плечевого сплетения. Проксимальный тип Эрба-Дюшена (C ₅ -C ₆)

4.3.2	Дистальный тип Дежерины-Клюмпке (C ₇ -T ₁)
4.3.3	Тотальный паралич (C ₅ -T ₁)
4.3.4	Повреждение диафрагмального нерва (C ₃ -C ₅)
4.3.5	Травматическое повреждение лицевого нерва
4.3.6	Травматическое повреждение других периферических нервов
5.	<i>Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функций ЦНС</i>
5.1	Преходящие нарушения обмена веществ
5.1.2	Ядерная желтуха (билирубиновая энцефалопатия)
5.1.3	Гипогликемия
5.1.4	Гипомагниемия
5.1.5	Гипермагниемия
5.1.6	Гипокальциемия
5.1.7	Гипонатриемия
5.1.8	Гипернатриемия
5.2	<i>Токсико-метаболические нарушения функции ЦНС</i>
5.2.0	<ul style="list-style-type: none"> • Состояния, обусловленные приемом во время беременности алкоголя, табакокурением, употреблением наркотиков и медикаментов, вызывающих зависимость • Состояния, обусловленные действием на ЦНС токсинов (вирусных, бактериальных) • Состояния, обусловленные действием на ЦНС лекарственных препаратов (или их сочетания), введенных плоду и новорожденному
5.	Лечение

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплине.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, макетов, учебных препаратов, фантомов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ нейросонограмм, рентгенограмм черепа, рентгенограмм позвоночника, электроэнцефалограмм, КТ- и МРТ-томограмм и результатов других функциональных исследований.
- Курация новорожденных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Гипоксические поражения ЦНС. Дифференциальный диагноз. Лечение.	1
2.	Врожденные anomalies развития Аномалии развития головного мозга и спинного мозга. Клинические проявления. Диагноз. Тактика ведения пациентов.	1
3.	Внутричерепные кровоизлияния. Внутрижелудочковые кровоизлияния I, II, III степени. Механизм травмы. Дифференциальный диагноз. Лечение	1
4	Травматические поражения нервной системы	1
	Итого	4

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Гипоксические поражения ЦНС. Этиология, патогенез, эпидемиология Клинические формы Церебральная ишемия I степени (легкая) Церебральная ишемия II степени (средней тяжести) Церебральная ишемия III степени (тяжелая) Диагноз и дифференциальный диагноз Лечение	5
2.	Врожденные anomalies развития. Аномалии развития спинного мозга и позвоночника. Синдромы. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.	5
3.	Родовая травма спинного мозга Кровоизлияние в спинной мозг – растяжение, разрыв, надрыв; с травмой или без травмы позвоночника	5
4.	Родовая травма периферической нервной системы Травматическое повреждение плечевого сплетения. Проксимальный тип Эрба-Дюшена (C ₅ -C ₆) Дистальный тип Дежерина-Клюмпке (C ₇ -T ₁) Тотальный паралич (C ₅ -T ₁)	3
5.	Токсико-метаболические нарушения функции ЦНС • Состояния, обусловленные приемом во время беременности алкоголя, табакокурением, употреблением наркотиков и медикаментов, вызывающих зависимость • Состояния, обусловленные действием на ЦНС токсинов (вирусных, бактериальных) Состояния, обусловленные действием на ЦНС лекарственных препаратов (или их сочетания), введенных плоду и новорожденному Лечение	4
	Итого	22

3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Гипоксические поражения ЦНС Этиология, патогенез, эпидемиология Клинические формы Церебральная ишемия I степени (легкая) Церебральная ишемия II степени (средней тяжести) Церебральная ишемия III степени (тяжелая) Диагноз и дифференциальный диагноз Лечение	4
2.	Врожденные anomalies развития. Аномалии развития головного мозга и черепа. Клиника. Диагностика. Лечение.	6
3.	Травматические поражения нервной системы (Внутричерепная родовая травма) Эпидуральное кровоизлияние, субдуральное кровоизлияние, супратенториальное, субтенториальное (инфратенториальное), внутрижелудочковое кровоизлияние, паренхиматозное кровоизлияние (геморрагический инфаркт), субарахноидальное кровоизлияние.	6

4.	Родовая травма периферической нервной системы Повреждение диафрагмального нерва (С ₃ -С ₅) Травматическое повреждение лицевого нерва Травматическое повреждение других периферических нервов	4
5.	Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функций ЦНС Преходящие нарушения обмена веществ Ядерная желтуха (билирубиновая энцефалопатия), гипогликемия, гипوماгнемия, гипермагнемия, гипокальциемия, гипонатриемия, гипернатриемия.	2
	Итого	22

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Миелодисплазии, синдром Клиппеля-Вейля
2. Аномалия Арнольда-Киари
3. Базилярная импрессия
4. Врожденная мальформация мозолистого тела
5. Перегородочно-зрительная дисплазия
6. Голопрозэнцефалия
7. Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функций ЦНС.
8. Преходящие нарушения обмена веществ
9. Ядерная желтуха (билирубиновая энцефалопатия), гипогликемия, гипомагниемия, гипермагниемия, гипокальциемия, гипонатриемия, гипернатриемия.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях СНК кафедры и конференциях НОСМУ.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭЭГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой

- написание учебных историй болезни.

- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;

- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- курация больных и написание истории болезни.

- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Для переднероговой формы сирингомиелии характерны: а. нарушение проприоцептивной чувствительности; б. спастические парезы; в. Диссоциированный тип расстройства чувствительности; г. сенситивная атаксия; д. верно в и г; е. ничего из перечисленного. Верный ответ – е.

2. К бессудорожным формам эпилептического статуса относят все следующие пароксизмальные проявления, за исключением: а. миоклонического; б. «пикноволнового ступора»; в. Состояния спутанности; г. сумеречного состояния. Верный ответ – а.

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Дисметаболические и токсико-метаболические нарушения функций ЦНС
2. Травматическое повреждение плечевого сплетения.
3. Проксимальный тип Эрба-Дюшена (C₅-C₆)

4. Дистальный тип Дежерина-Клюмпке (C₇-T₁)
5. Тотальный паралич (C₅-T₁)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Шабалов, Н. П. Неонатология : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 040200 - Педиатрия : в 2 т. : [гриф] УМО / Н. П. Шабалов. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2009 – Текст: непосредственный.
То же. - 6-е изд., испр. и доп. - 2016. - Т. 1. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html>
То же. - 6-е изд., испр. и доп. - 2016. - Т. 2. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html>
2. Пальчик, А. Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных : руководство для врачей / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов ; гл. ред. В. В. Усманов. - СПб. [и др.] : Питер, 2000. - 224 с. : ил. - (Современная медицина). – Текст: непосредственный.
3. Петрухин, А. С. Детская неврология : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования : по дисциплине "Нервные болезни" по специальности 060103.65 "Педиатрия" : в 2 т. : [гриф] / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. -
Т. 1. - 2009. - 272 с. – Текст: непосредственный.
Т. 2. - 2009. - 555 с. – Текст: непосредственный.
То же. – Том 1. – 2012. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422625.html>
То же. – Том 2. – 2012. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" - URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422632.html>
4. Неврология : национальное руководство / [Н. Ю. Абрамычева [и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехта ; Всерос. о-во неврологов, Ассоц. мед. о-во по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 686 с. - (Национальные руководства). – Текст: непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436202.html>
5. Неврология : справочник практикующего врача = Nevrology : version 3 / Дж. Тиллер [и др.] ; пер. с англ. М. Гантман ; науч. ред. В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2011. - 320 с. - (Терапевтические справочники). – Текст: непосредственный.
6. Гусев Е. И., Неврологические симптомы, синдромы и болезни : энциклопедический справочник [Электронный ресурс] / Е. И. Гусев, А. С. Никифоров, П. Р. Камчатнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1040 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430897.html>
7. Кадыков А. С. Практическая неврология / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Серия

"Библиотека врача-специалиста"). – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача.
– URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html>

б) дополнительная литература:

1. Немкова, С. А. Детский церебральный паралич: современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств / С. А. Немкова. - М. : МЕДПРАКТИКА-М, 2013. - 439 с. – Текст: непосредственный
2. Кохен, М. Э. Детская неврология = Pediatric neurology : пер. с англ. / М. Э. Кохен, П. К. Даффнер ; под ред. А. С. Петрухина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 345 с. – Текст: непосредственный
3. Котов С.В., Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы / Котов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418864.html>
4. Бадалян, Л. О. Детская неврология : 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. - 605 с. – Текст : непосредственный.
5. Скоромец, А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : руководство для врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 9-е изд. - СПб. : Политехника, 2014. - 623 с. : ил. - Текст : непосредственный.
6. Неврология : национальное руководство с компакт-диском / Ассоц. мед. о-в по качеству, Всерос. о-во неврологов ; [авт. Г. Н. Авакян [и др.] ; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1035 с. + 1 эл. опт. диск. - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты. "Здоровье"). – Текст : непосредственный.
То же. – 2012. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427125.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

- а.** Кабинеты: учебные классы общей площадью 46 кв. м, лекционный зал
- б.** Лаборатории: ЭЭГ исследований.
- в.** Мебель: учебные столы 28 шт, стулья 52 шт.
- г.** Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:
- д.** Медицинское оборудование (для отработки практических навыков):
- е.** Аппаратура, приборы: ЭЭГ, ВП, МРТ
- ж.** Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): ноутбуки 2 шт., мультимедиа проектор