

**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: СОМАТОНЕВРОЛОГИЯ**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.42 Неврология

**Присваиваемая квалификация:** Врач-невролог

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ОД.2

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.42 «Неврология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «Неврология».

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** сформировать необходимый уровень знаний, умений и опыта деятельности по вопросам соматоневрологии, для реализации в профессиональной деятельности врача-невролога.

#### **Задачи:**

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-невролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в неврологической патологии при соматической патологии.

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 пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Соматоневрология» относится к Блоку 1 базовые дисциплины (модули), вариативная часть, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.42 «Неврология».

### **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);

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (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 неврологической 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);

- основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний, основы международной классификации болезней, этиологию и патогенез соматических заболеваний с поражением нервной системы, современные методы обследования больного (ПК-5);

- современные методы лечения, применению физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению (ПК-6);

- организацию и проведение диспансеризации больных с заболеваниями внутренних органов, протекающей с поражением нервной системы, анализ ее эффективности, основы первичной профилактики неврологических осложнений и санитарно - просветительной работы (ПК-2, 9).

2) Уметь:

- получить анамнестическую информацию о неврологических осложнениях, выявить общие и специфические признаки поражения нервной системы при соматическом заболевании, 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 соответствие с классификацией МКБ-10 с выделением основного клинического синдрома, сопутствующего и их осложнений, дать диагностическую оценку результатам ликворологического исследования, клинически оценивать результаты рентгенологического исследования черепа и позвоночника, электроэнцефалографии, ультразвуковых методов исследования, электронейромиографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, а также картины осмотра глазного дна и исследования полей зрения, установить диагноз при следующей патологии:

- сердечно-сосудистых заболеваниях;
- при заболеваниях органов дыхания;
- при заболеваниях желудочно-кишечного тракта;
- при заболеваниях печени;
- при заболеваниях поджелудочной железы;
- при патологии почек;
- при заболеваниях эндокринной системы;
- заболевания нервной системы при беременности;
- при алкоголизме;
- при заболеваниях соединительной ткани;
- при паранеопластических синдромах;
- при нарушениях питания;
- при нарушениях водно-электролитного баланса;
- при заболеваниях крови (УК-1, ПК-5);

- 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 пациентам, дать оценку 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 неврологических синдромов:

- при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- при заболеваниях органов дыхания;
- при заболеваниях желудочно-кишечного тракта;
- при заболеваниях печени;
- при заболеваниях поджелудочной железы;
- при патологии почек;
- при заболеваниях эндокринной системы;
- заболевания нервной системы при беременности;
- при алкоголизме;
- при заболеваниях соединительной ткани;
- при паранеопластических синдромах;
- при нарушениях питания;
- при нарушениях водно-электролитного баланса (ПК-6).

#### **Перечень практических навыков**

Врач-невролог должен владеть следующими практическими навыками:

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

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов.**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
1	36	24	2	12	10	12	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 и рубежного контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	традиционные	интерактивные	
<b>Соматоневрология</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, С	<b>КС, ПЛ ИБ</b>	<b>зачет</b>
1. Общие вопросы соматоневрологических расстройств					2	2	+	+							Л, С	КС,	
2. Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов	7	2	4	1	2	9	+	+	+	+	+	+	+	Л, С	КС, ЗК, Пр		
3. Поражения нервной системы при эндокринных заболеваниях	3		2	1		3	+	+	+	+	+			Л, С	КС, Д		
4. Поражение нервной системы при нарушениях питания	2			2	2	4	+	+	+	+	+		+	Л, ПЗ	КС, Р		
5. Поражение нервной системы при нарушении водно-электролитного баланса	2		2		2	4	+	+	+	+	+			Л	КС, СЗ		
6. Поражение нервной системы при заболеваниях крови	2			2	2	4	+			+	+	+		ПЗ	КС, ИБ		
7. Поражение нервной системы при заболеваниях соединительной ткани	2		2			2	+			+	+	+		С	КС, ИБ		
8. Поражение нервной системы при паранеопластических синдромах	2		2		2	4	+	+		+	+	+	+	С	КС, Д		
9. Заболевания нервной системы при беременности	2			2		2	+	+	+	+	+	+	+	ПЗ	КС, Д		

10. Поражение нервной системы при алкоголизме	2			2		2	+	+		+	+	+	+		ПЗ	КС, Д	
Итого	24	2	12	10	12	36											

### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

<b>1</b>	<b>Общие вопросы соматоневрологических расстройств</b>
1.1.	Классификация соматоневрологических синдромов
1.2.	Патогенез соматоневрологических расстройств
<b>2</b>	<b>Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов</b>
2.1	Неврологические синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
2.2	Неврологические синдромы при заболеваниях органов дыхания
2.3	Неврологические синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта
2.4	Неврологические синдромы при заболеваниях печени (острая печеночная энцефалопатия, синдром Рейе, хроническая печеночная энцефалопатия)
2.5	Неврологические синдромы при заболеваниях поджелудочной железы
2.6	Неврологические синдромы при заболеваниях почек (уремическая энцефалопатия, полиневропатия, неврологические осложнения гемодиализа и пересадки почек)
<b>3</b>	<b>Поражения нервной системы при эндокринных заболеваниях</b>
3.1	Неврологические синдромы при сахарном диабете (синдромы поражения периферической и центральной нервной системы), патогенез, клиника, лечение
3.2	Неврологические синдромы при инсулиноме
3.3	Неврологические синдромы при заболеваниях гипофиза (акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, гипопитуитаризм, синдром неадекватной секреции АДГ)
3.4	Неврологические синдромы при заболеваниях щитовидной железы (тиреотоксикоз, гипотиреоз)
3.5	Неврологические синдромы при заболеваниях паращитовидных желез (гипер- и гипопаратиреоз)
3.6	Неврологические синдромы при заболеваниях надпочечников (аддисонова болезнь, синдром Иценко-Кушинга, гиперальдостеронизм, феохромоцитома)
3.7	Неврологические синдромы при заболеваниях половых желез
<b>4</b>	<b>Поражение нервной системы при нарушениях питания</b>
4.1	Поражение нервной системы при гипо- и гипервитаминозах
4.2	Поражение нервной системы при белково-энергетической недостаточности
<b>5</b>	<b>Поражение нервной системы при нарушении водно-электролитного баланса</b>
5.1	Поражение нервной системы при гипо- и гипернатриемии
5.2	Поражение нервной системы при гипо- и гиперкалиемии
5.3	Поражение нервной системы при гипо- и гиперкальциемии
5.4	Поражение нервной системы при гипо- и гипермагниемии
<b>6</b>	<b>Поражение нервной системы при заболеваниях крови</b>
6.1	Поражение нервной системы при анемиях
6.2	Поражения нервной системы при лейкозах
6.3	Поражение нервной системы при геморрагических диатезах
6.4	Поражение нервной системы при парапротеинемии
6.5	Поражение нервной системы при порфирии
<b>7</b>	<b>Поражение нервной системы при заболеваниях соединительной ткани</b>
7.1	Поражение ЦНС
7.2	Поражение периферической нервной системы
<b>8</b>	<b>Поражение нервной системы при паранеопластических синдромах</b>
8.1	Поражение ЦНС
8.2	Аутоиммунные воспалительные энцефалопатии
8.3	Поражение периферической нервной системы

<b>9</b>	<b>Заболевания нервной системы при беременности</b>
9.1	Поражение нервной системы при токсикозе беременных (преэклампсия, эклампсия)
9.2	Влияние беременности на течение неврологических заболеваний и ведение больных во время беременности
<b>10</b>	<b>Поражение нервной системы при алкоголизме</b>
10.1	Абстинентный синдром, клинические проявления, диагностика, лечение
10.2	Энцефалопатия Гайе-Вернике
10.3	Корсаковский синдром
10.4	Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция
10.5	Алкогольная дегенерация мозжечка

**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 рентгенограмм черепа, рентгенограмм позвоночника, электроэнцефалограмм, КТ- и МРТ-томограмм и результатов других функциональных исследований.
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

**3.2. Тематический план лекционного курса**

№	Тема и ее краткое содержание	Часы
1	<b>Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов</b> Неврологические синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и органов дыхания	2
	Итого	2

**3.3. Тематический план семинаров**

№	Тема и ее краткое содержание	Часы
1	Поражения нервной системы при заболеваниях эндокринной системы Неврологические синдромы при сахарном диабете, инсулиноме, заболеваниях гипофиза	4
2	Поражения нервной системы при нарушениях водно-электролитного баланса Поражение нервной системы при гипо- и гипернатриемии, гипо- и гиперкалиемии	2
3	Поражения нервной системы при эндокринных заболеваниях	2
4	Поражения нервной системы при заболеваниях соединительной ткани Поражение ЦНС и периферической нервной системы.	2
5	Поражение нервной системы при паранеопластических синдромах Поражения ЦНС и периферической нервной системы	2
	Итого	12

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
2	<b>Поражения нервной системы при заболеваниях внутренних органов</b> Неврологические синдромы при заболеваниях почек	1
3	<b>Поражения нервной системы при заболеваниях эндокринной системы</b> Неврологические синдромы при заболеваниях щитовидной и паращитовидных желез, при патологии половых желез	1
4	<b>Поражения нервной системы при нарушении питания</b> Поражение нервной системы при гипо- и гипервитаминозах и белково-энергетической недостаточности.	2
6	<b>Поражение нервной системы при заболеваниях крови.</b> Неврологические синдромы при анемиях, лейкозах, парапротеинемии, геморрагическом диатезе	2
9	<b>Поражение нервной системы при токсикозе беременных (преэклампсия, эклампсия)</b>	2
10.	<b>Поражение нервной системы при алкоголизме</b> Энцефалопатия Гайе-Вернике, абстинентный синдром, Корсаковский синдром	2
	<b>Итого</b>	10

### 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. Аутоиммунные воспалительные энцефалопатии.
2. Поражение нервной системы при порфирии.
3. Неврологические осложнения при гемодиализе и пересадке почек
4. Гипопитуитаризм
5. Поражение нервной системы при патологии надпочечников.
6. Поражение нервной системы при гипо- и гиперкальциемии, гипо- и гипермагниемии
7. Влияние беременности на течение неврологических заболеваний.
8. Алкогольная дегенерация мозжечка.
9. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция.

- 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 кафедры и конференциях

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, 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. Ранними формами неврологических осложнений при заболеваниях печени являются:

а) экстрапиримидные нарушения; б) миелопатия; в) неврастенический синдром; г) полиневропатия. Верный ответ в).

2. Для синдрома фуникулярного миелоза характерно: а) сенситивная атаксия; б) пирамидная недостаточность; в) вялые парезы ног; г) полиневропатия; д) все перечисленное; е) все перечисленное, кроме в). Правильный ответ е).

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### *а) основная литература:*

1. 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> (дата обращения: 17.05.2020).
2. 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-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 686 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.  
То же. – 2018. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html>
3. Никифоров, А. С. Клиническая неврология : учебник для слушателей системы последипломного образования : в 3 т. : [гриф] МЗ РФ / А. С. Никифоров, А. Н. Коновалов, Е. И. Гусев. - М. : Медицина, 2002. - Т. 2. – С. 644-670 : гл. 44 : *Неврологическая патология при заболеваниях внутренних органов (соматоневрология)*. Гипо- и гипервитаминозы. - (Учебная литература для слушателей системы последипломного образования). - Текст : непосредственный.
4. Никифоров, А. С. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 767 с. : ил. – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>
5. Практическая неврология : руководство для врачей / Н. С. Алексеева [и др.] ; под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>  
То же. – 2016. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html>

### *б) дополнительная литература:*

1. Болезни нервной системы : руководство для врачей : в 2 т. Т. 2 / А. И. Аверочкин [и др.] ; под ред. Н. Н. Яхно. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2005. - С. 332—365 : Гл. 23 : *Неврологические расстройства при соматических заболеваниях и беременности*. - Текст : непосредственный.

2. Калинин, А. П. Неврологические расстройства при эндокринных заболеваниях / А. П. Калинин, С. В. Котов. - М. : Медицина, 2001. - 272 с. – Текст : непосредственный.
3. Линьков, В. В. Инсульт при сахарном диабете II типа / В. В. Линьков, Л. Б. Завалий, Е. С. Гаранина ; ГБОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Иваново : [б. и.], 2015. - 212 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // Электронная библиотека ИвГМА. - URL : <https://libisma.ru>
4. Никифоров, А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 267 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html>
5. Табеева, Г. Р. Головная боль : руководство для врачей / Г. Р. Табеева . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Ч. 3 : Вторичные головные боли. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444849.html>
6. Ткачева, О. Н. Диабетическая автономная нейропатия / О. Н. Ткачева, А. Л. Вёрткин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. - (Библиотека врача-специалиста. Эндокринология. Терапия). – Текст : непосредственный.

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