

**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

по дисциплине «Неврология»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.49 Терапия

Присваиваемая квалификация: Врач-терапевт

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ОД.3

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.49 терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности терапия.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель программы – сформировать необходимый уровень знаний, умений, навыков в области неврологии для реализации профессиональной деятельности терапевта.

Задачи:

1. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции терапевта в области неврологии.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-терапевта по вопросам неврологии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии.
3. Сформировать у терапевта умения в освоении новейших технологий и методик по вопросам неврологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Неврология» относится к Блоку 1 «Вариативная часть» программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.49 Терапия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; (УК-1)
- 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 определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

Общая и топическая неврология

- организацию неврологической помощи населению (УК-1, ПК-1, ПК-5)
- международную классификацию болезней нервной системы (УК-1, ПК-5)
- топическую диагностику заболеваний нервной системы (УК-1, ПК-5)
- функциональные методы исследования, применяемые в неврологической практике (УК-1, ПК-5)
- формирование клинического диагноза (УК-1, ПК-5)

2) Уметь:

Организация неврологической помощи в РФ

- выявить клинические показания к плановой и срочной госпитализации неврологических больных, показания для госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести состояния пациента (ПК-1,ПК-5)

Методы диагностики в клинической неврологии

- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания; (ПК-1,ПК-5);
- оценивать тяжесть состояния больного (по классификации ВОЗ) и принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую помощь (ПК-1,ПК-5)
- интерпретировать данные, полученные при клиническом осмотре и оценке функционального состояния нервной системы пациента (ПК-5)
- проводить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний (ПК-5)
- организовывать консультацию больного специалистами (ПК-5)
- осуществлять раннее выявление и диагностику острых нарушений мозгового кровообращения, поражения периферической нервной системы, эпилепсии (ПК-1, ПК-5)
- проводить санитарно-просветительскую работу среди населения (ПК-9)
- применять на практике знания медицинской этики, психологии (УК-1)

3) Владеть:

Организация неврологической помощи в РФ

- методами клинического обследования неврологических больных (осмотр, сбор анамнеза, оценка неврологического статуса) (ПК-1,ПК-5)

Методы диагностики в клинической неврологии

- основными принципами постановки неврологического диагноза в соответствии с классификацией МКБ-10 (ПК-1, ПК-5)

Врач-терапевт должен владеть следующими практическими навыками:

клинической оценки общего состояния больного с неврологическим заболеванием

- клинического осмотра пациента с различными заболеваниями нервной системы (сбор анамнеза, неврологический осмотр), оценки функции черепных нервов, двигательных функций, координации и изменений в чувствительной сфере.

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	10	12	12	зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ».
Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование 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-5	ПК-9	традиционные	интерактивные	
1.Неврология	24	2	10	12	12	36							Экзамен
1.1 Основы организации неврологической помощи населению	2			2	2	4	+	+	+	+	Т, СЗ, С, Пр	КС	Зачет
1.2. Методы диагностики в клинической неврологии	4		2	2	2	6	+	+			ВК, Т, СЗ, С, Пр	КС, НПК	Зачет
1.3. Острые нарушения мозгового кровообращения	9	1	4	4	3	12	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, МК	Зачет
1.4. Эпилепсия и эпилептический синдром	5	1	2	2	2	7	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК	зачет
1.5. Поражения периферической нервной системы	4		2	2	3	7	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК	зачет

Список сокращений: (традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), мастер-класс (МК), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), разбор клинических случаев (КС), тестирование (Т), решение ситуационных задач (СЗ), собеседование по контрольным вопросам (С), оценка освоения практических навыков (умений) (Пр)).

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Обязательные дисциплины
1.1	РАЗДЕЛ 1. «Основы организации неврологической помощи населению»
1.1.1.	Организация проведения необходимых исследований при подозрении на неврологическое заболевание
1.1.2.	Организация обследования и лечения в специализированном медицинском учреждении
1.2.	РАЗДЕЛ 2. «Методы диагностики в клинической неврологии»
1.2.1.	Принципы диагностики неврологических заболеваний
1.2.2.	Клинический осмотр пациента
1.2.2.1	Особенности сбора анамнеза у неврологического пациента.
1.2.2.2	Клинический осмотр больного: исследование неврологического статуса
1.2.3.	Нейрофизиологические методы исследования
1.2.4.	Лучевые методы диагностики церебральных процессов
1.3.	РАЗДЕЛ 3. «Острые нарушения мозгового кровообращения»
1.3.1	Эпидемиология, этиология, классификация ОНМК.
1.3.2.	Причины и механизмы развития инсульта.
1.3.3.	Клиника ишемического и геморрагического инсульта.
1.3.4.	Дифференциальная диагностика и тактика ведения пациентов на догоспитальном и госпитальном этапах.
1.4	Раздел 4. «Эпилепсия и эпилептические синдромы»
1.4.1	Эпидемиология, этиология и механизмы развития эпилепсии.
1.4.2	Клиническая картина припадков, дифференциальный диагноз.
1.4.3.	Идиопатическая эпилепсия и эпилептический синдром различной этиологии.
1.5.	Раздел 5. «Поражения периферической нервной системы»
1.5.1	Полиневропатии.
1.5.2	Рефлекторные и корешковые вертеброгенные синдромы.

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электроэнцефалограмм, краниограмм, спондилограмм, томограмм и результатов других функциональных исследований.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.3.	Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака. Эпидемиология. Клиническая картина ОНМК в зависимости от пораженного сосудистого бассейна. Догоспитальный этап оказания медицинской помощи больным.	1

1.4	Эпилепсия и эпилептический синдром. Эпидемиология. Понятия болезни и синдрома. Особенности клинической картины идиопатической эпилепсии, критерии диагноза. Диагностика. Принципы терапии.	1
------------	--	----------

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.2	Методы диагностики в клинической неврологии. Исследование неврологического статуса. Оценка состояния сознания пациента (шкала ком Глазго). Оценка рентгенологических методов исследования. Нейрофизиологические методы исследования в диагностике заболеваний головного мозга.	2
1.3	Госпитальный этап оказания медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения. Объемы и алгоритмы диагностического обследования пациентов. Диагностика и дифференциальный диагноз. Принципы терапии и тактика ведения пациентов.	4
1.4	Сосудистая и посттравматическая эпилепсия. Клиническая диагностика эпилептического синдрома. Алгоритм инструментального обследования пациентов. Критерии диагноза.	2
1.5	Вертеброгенные поражения нервной системы. Клинические проявления рефлекторных синдромов шейного уровня. Диагностика и дифференциальный диагноз. Тактика лечения пациентов в период обострения и ремиссии.	2

3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	Основы организации неврологической помощи населению. Структура неврологической службы. Специализированные неврологические центры. Скорая и неотложная медицинская помощь неврологическим больным. Амбулаторно-поликлиническая помощь.	2
1.2	Исследование неврологического статуса. Оценка состояния сознания по шкале ком Глазго. Оценка функции черепных нервов. Оценка чувствительности и двигательных нарушений. Состояние координаторной сферы и вегетативных функций.	2
1.3	Вторичная профилактика ОНМК и ранняя реабилитация. Стратегические направления вторичной профилактики. Мультидисциплинарный подход к проведению ранней реабилитации пациентов. Показания и противопоказания перевода пациентов в палату ранней реабилитации. Профилактика вторичных осложнений.	4
1.4.	Принципы противоэпилептического лечения больных эпилепсией. Монотерапия. Возможности комбинирования препаратов. Агравация приступов. Резистентная эпилепсия. Понятие ремиссии и излечения.	2

1.5.	Рефлекторные и корешковые синдромы на пояснично-крестцовом уровне. Болевой синдром. Острая и хроническая боль. Мышечно-тонический синдром. Радикулярный синдром. Критерии диагноза и дифференциальный диагноз. Дифференцированная терапевтическая тактика.	2
-------------	--	----------

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;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

Геморрагический инсульт, неэпилептические пароксизмальные состояния (обморок, дроп-атака и др.), полиневропатии, головная боль напряжения, транзиторная ишемическая атака, дисциркуляторная энцефалопатия, острая гипертоническая энцефалопатия.

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

- работа с учебной и научной литературой

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

- интерпретация результатов инструментальных методов исследования;

- курация больных.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач.

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

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Для ишемического инсульта в бассейне левой средней мозговой артерии характерны: а) гемипарез с преобладанием в ноге; б) моторная афазия; в) адверсивные припадки; г) атрофия зрительного нерва на стороне опухоли; д) все перечисленное. Правильный ответ – б).

2. Для коматозного состояния не характерно: а) снижение сухожильных рефлексов, б) двусторонний симптом Бабинского, в) угнетение брюшных рефлексов, г) угнетение зрачковых реакций, д) целенаправленные защитные реакции (правильный ответ – д)

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Миофасциальный синдром.

2. Признаки прогрессирования эпилепсии.

3. Вертеброгенный болевой синдром.

4. Синдром вертебральной артерии.

5. Головокружение – сигнальный симптом ОНМК.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. 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/ISBN97859704444054.html>

2. Никифоров, А. С. Общая неврология : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 718 с. - Текст : непосредственный.

То же. - 2015. - 2-е изд., испр. и доп. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>
То же. - 2015. - 2-е изд., испр. и доп. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>

3. 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>
4. Пирадов, М. А. Инсульт: пошаговая инструкция : руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танащян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449103.html>

б) дополнительная литература:

1. Новиков, А. Е. Эволюция в клинической эпилептологии / А. Е. Новиков ; [ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию]. - Иваново : [б. и.], 2006. - 387 с. - Текст : непосредственный.
2. Практическая неврология / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html>
3. Гусев, Е.И. Эпилепсия и ее лечение / Е. И. Гусев, Г. Н. Авакян, А. С. Никифоров. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438688.html>
4. Боль в спине : диагностика и лечение / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438619.html>
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438619.html>
5. Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева. - М. : Литтерра, 2018. - 752 с. - (Серия "Рациональная фармакотерапия"). - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html>
6. Профессиональные болезни : [руководство для практикующих врачей] / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. – (Библиотека врача-специалиста. Медико-профилактическое дело. Лечебное дело). - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442999.html>

7. Медицинские осмотры : руководство для врачей / И. И. Березин [и др.] ; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html>
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439081.html>
8. Ишемические болезни в практике семейного врача : учебное пособие : для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы дополнительного профессионального образования повышения квалификации по дисциплине "Основы семейной медицины" : [гриф] / Р. Е. Калинин [и др.] ; под ред.: Р. Е. Калинина, В. Н. Абросимова ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 207 с.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436608.html>
9. 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.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433331.html>
10. Инсульт : руководство для врачей / С. В. Котов [и др.] ; под ред. Л. В. Стаховской, С. В. Котова. - М. : Медицинское информационное агентство, 2014. - 397 с. - Текст : непосредственный.
11. 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.

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 комнаты площадью 52 кв. м, лекционный зал 85 кв. м.
- б.** Лаборатории: кабинет нейрофизиологических исследований
- в.** Мебель: шкафы книжные 2 шт., учебные столы в количестве 38 шт., стулья в количестве 86 шт.
- г.** Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: муляжи позвоночника и головного мозга
- д.** Медицинское оборудование (для отработки практических навыков):
- е.** Аппаратура, приборы: электроэнцефаограф, ВП головного мозга фирмы «НейроСофт», Лазерный анализатор капиллярного кровотока с программным обеспечением (Россия).
- ж.** Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): ноутбуки 3 шт., мультимедийная установка 2 шт.