

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.03.2022 11:28:22  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a54c4a0a5e82ba76b9d73665847e66dbb2e5a4e71dbee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор В.Н. Павлов  
«26» 06 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
Б1.В.05. ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Направление подготовки (специальность, код) **31.08.61**  
**РАДИОТЕРАПИЯ**

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года  
(нормативный срок обучения)

Курс I	Семестр II
Контактная работа – 36 час.	Зачет I семестр
Лекции – час.	Всего 36 час (1 зачетные единицы)
Практические занятия – час.	
Семинары - 10 час.	
Самостоятельная (внеаудиторная) работа –24 час.	

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### *Новые технологии диагностики, лечения и профилактики инсульта*

№ п\п	Наименование	Стр.
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Общие Положения</b>	
1.1	Трудоемкость освоения	
1.2	Перечень знаний, умений и владений	
1.3	Перечень профессиональных и учебных компетенций учебного модуля Неврология	
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Содержание, структура и объем учебного модуля Неврология</b>	
2.1	Учебный план	
2.2	Учебно-тематический план лекций	
2.3	Тематический план лекций	
2.4	Тематический план практических занятий	
2.5	Тематический план семинарских занятий	
<b>3</b>	<b>Требования к самостоятельной работе ординаторов</b>	
3.1	Примерные темы аттестационных работ	
<b>4</b>	<b>Формы и методы контроля</b>	
4.1	Формы промежуточной аттестации обучающихся	
4.2	Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля Неврология	
<b>5</b>	<b>Рекомендуемая литература</b>	
5.1	Основная	
5.2	дополнительная	

### 1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Неврология (ПК 5,6,8,9)

**вариативной части ООП ВО уровень подготовки кадров высшей квалификации  
- программа ординатуры специальности 31.08.61 – Радиотерапия.**

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Трудоемкость освоения:** составляет 36 часов, из них 24 часа аудиторных занятий, 10 часов дистанционное обучение, 2 часа аттестационная работа и 4 часа – экзамен.

**1.2. Перечень** знаний, умений ординатора, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (ПК 5,6,8,9).

По окончанию изучения дисциплины ОНМК

обучающийся должен знать:

- кровообращение головного мозга
- топоико-анатомические особенности артериальной и венозной системы головного мозга
- классификация цереброваскулярных заболеваний, инсульта
- принципы диагностики инсульта
- дифференциальную характеристику ишемического и геморрагического инсульта, транзиторной ишемической атаки
- основные средства лекарственной терапии
- общие принципы лечения инсульта
- принципы предупреждения возможных осложнений
- общие принципы вторичной профилактики инсульта

По окончанию изучения учебного модуля «Неврология» обучающийся должен владеть:

- основами дифференциальной диагностики ишемического и геморрагического инсульта, транзиторной ишемической атаки
- алгоритмом лечения инсультов
- основными методами лекарственной терапии в неврологии и их оценкой
- умением оценивать риск побочных действий лекарственных препаратов
- методами и формами профилактических мероприятий

**1.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование, содержание компетенций</b>	<b>Название раздела учебной</b>	<b>Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)</b>
--------------	---	---------------------------------	--

		дисциплины	
1.	<p>ПК- 5 Готовность к определению у пациентов в патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ПК -6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи</p> <p>ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>ПК-9 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Клиническая неврология.</p> <p>Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика сосудистых заболеваний.</p>	<p><i>3.1. Сосудистые заболевания мозга.</i></p> <p>Кровоснабжение головного и спинного мозга. Основные синдромы поражения крупных брахиоцефальных артерий. Классификация, этиология и патогенез, дифференциальная диагностика и лечение острых нарушений мозгового кровообращения. Методика обследования и лечения больных с ОНМК. Показания к хирургическому лечению. Вопросы первичной и вторичной профилактики инсульта. Реабилитация больных, перенесших инсульт, в т.ч. ранние реабилитационные мероприятия.</p> <p>Мультидисциплинарная бригада. Хроническая ишемия мозга (дисциркуляторная энцефалопатия). Сосудистая деменция.</p>

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ, СТРУКТУРА И ОБЪЕМ

**учебного модуля Неврология (ПК 5,6,8,9)**  
**базовой части ООП ВО уровень подготовки кадров высшей квалификации -**  
**программа ординатуры специальности 31.08.61 Радиотерапия**  
***Новые технологии диагностики, лечения и профилактики инсульта***

### 2.1. Учебный план

Цель: совершенствование знаний, умений, навыков клинической и функциональной диагностики, лечения и профилактики церебральной патологии.

Категория слушателей: ординаторы

Форма обучения: очная

Продолжительность обучения: 36 часов

Режим занятий: 6 часов в день

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак.ча с./ зач.ед )	В том числе					
			Дистанцион ное обучение		Очное обучение			формы контроля
			ЭОР	форм ы контр оля	лекци и	Практ ическ ие занят ия, семинарски е занят ия	само ст. рабо та (вне ауди торн ая)	
<b>1.</b>	<b>Учебный раздел №1</b> Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. Определение инсульта, факторы риска. Первичная и вторичная профилактика инсульта. Электронный учебный курс: Лекция, клинические разборы, анализ шкал по болевым синдромам, ситуационные задачи, он-лайн промежуточное тестирование.	<b>10</b>	<b>10</b>	Промежуточная аттестация (ТЗ*)				
<b>2.</b>	<b>Учебный раздел №2</b> Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт	<b>8</b>			<b>2</b>	<b>6</b>		Промежуточная аттестация (ТЗ*)
<b>3</b>	<b>Учебный раздел №3</b> Геморрагический инсульт	<b>6</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		Промежуточная аттестация (ТЗ*)
<b>4</b>	<b>Учебный раздел №4</b> Хроническая ишемия головного мозга. Когнитивные нарушения, деменция, дифференциальный диагноз.	<b>6</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		Промежуточная аттестация (ТЗ*)
<b>6</b>	<b>Аттестационная работа</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	Проектное задание
<b>7</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>						<b>Экзамен</b>
<b>8</b>	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>10</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

**2.2. Учебно-тематический план  
учебного модуля Неврология (ПК 5,6,8,9)  
базовой части ООП ВО уровень подготовки кадров высшей квалификации -  
программа ординатуры специальности 31.08.61 Радиотерапия  
Новые технологии диагностики, лечения и профилактики инсульта**

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Дистанционное обучение	в том числе		Форма контроля
			ЭОР	лекции	практ. занятия, семинары	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>Учебный раздел №1. Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. Определение инсульта, факторы риска. Первичная и вторичная профилактика инсульта.</b>	<b>10</b>	<b>10</b>			<b>тестирование</b>
1.1	Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. Определение инсульта, факторы риска. Первичная и вторичная профилактика инсульта.	10	10			тестирование
<b>2</b>	<b>Учебный раздел №2. Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт</b>	<b>8</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>тестирование, ситуационные задачи</b>
2.1	Факторы риска ишемического инсульта. Этиопатогенез ишемического инсульта. Классификация	2			2	тестирование
2.2	Клиника, диагностика ишемического инсульта. Базисная и дифференцированная терапия. Принципы и направления реабилитации и профилактики	6		2	4	тестирование, ситуационные задачи
<b>3</b>	<b>Учебный раздел №3. Геморрагический инсульт</b>	<b>6</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>тестирование, ситуационные задачи</b>
3.1	Классификация, этиопатогенез, факторы риска. Клинические проявления геморрагического инсульта.	2		2		тестирование, ситуационные задачи
3.2	Методы исследования и диагностики. Методы консервативного лечения. Показания и методы хирургического лечения	4			4	тестирование, ситуационные задачи
<b>4</b>	<b>Учебный раздел №4. Хроническая ишемия головного мозга. Когнитивные нарушения, деменция, дифференциальный диагноз.</b>	<b>6</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>тестирование, ситуационные задачи</b>
4.1	Классификация, этиопатогенез, факторы риска. Клинические особенности. Методы исследования и диагностики. Лечебная тактика и профилактические мероприятия.	2		2		тестирование, ситуационные задачи
4.2	Когнитивные нарушения, деменция, дифференциальный диагноз. Методы исследования и диагностики. Лечебная тактика и профилактические мероприятия.	4			4	тестирование, ситуационные задачи
	<b>Итого:</b>	<b>30</b>				

### 2.3. Тематический план лекций

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Название лекции	Основные вопросы лекции
1	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт	1. Факторы риска ишемического инсульта 2. Этиопатогенез ишемического инсульта 3. Классификация. Клиника, диагностика ишемического инсульта 4. Базисная и дифференцированная терапия 5. Принципы и направления реабилитации и профилактики	<b>2</b>

2	Геморрагический инсульт.	1. Факторы риска геморрагического инсульта 2. Этиопатогенез геморрагического инсульта 3. Классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта. 4. Методы консервативного и хирургического лечения геморрагического инсульта.	<b>2</b>
3.	Хроническая ишемия головного мозга. Когнитивные нарушения, деменция, дифференциальный диагноз.	1. Частота и распространённость сосудистой патологии головного мозга. 2. Представления об этиологии и патогенезе сосудистых заболеваний. Факторы риска сосудистых заболеваний 3. Клиника, методы исследования и диагностики. Нейровизуализация цереброваскулярной патологии, хронической ишемии головного мозга. 4. Лечение и профилактика цереброваскулярной патологии, хронической ишемии головного мозга.	<b>2</b>
4.	Итого:		<b>6</b>

#### 2.4. Тематический план практических и семинарских занятий

№	Название лекции	Основные вопросы (содержание) практических, семинарских занятий	Трудоемкость в часах
1	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт	1. Факторы риска ишемического инсульта 2. Этиопатогенез ишемического инсульта 3. Классификация. Клиника, диагностика ишемического инсульта 2. Базисная и дифференцированная терапия 3. Принципы и направления реабилитации и профилактики	<b>6</b>
2	Геморрагический инсульт.	1. Факторы риска геморрагического инсульта 2. Этиопатогенез геморрагического инсульта 3. Классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта. 4. Методы консервативного и хирургического лечения геморрагического инсульта.	<b>4</b>
3.	Хроническая ишемия головного мозга. Когнитивные нарушения, деменция, дифференциальный диагноз.	1. Частота и распространённость сосудистой патологии головного мозга. 1. Представления об этиологии и патогенезе сосудистых заболеваний. Факторы риска сосудистых заболеваний 2. Клиника, методы исследования и диагностики. Нейровизуализация цереброваскулярной патологии, хронической ишемии головного мозга. 4. Лечение и профилактика цереброваскулярной патологии, хронической ишемии головного мозга. 5. Факторы риска, этиопатогенез когнитивных нарушений. 6. Клиника, методы исследования и диагностики, дифференциальный диагноз когнитивных нарушений, деменции. 7. Лечебная тактика и профилактические мероприятия когнитивных нарушений, деменции.	<b>4</b>
	Итого:		<b>14</b>

### 3. Требования к самостоятельной работе ординаторов.

Аттестационная работа оформляется в виде реферата объемом 6-12 стр формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1.8 (шрифт Times New Roman, 14 пт.). Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см; выравнивание текста по ширине.

Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер. Реферат как форма итоговой аттестации стимулирует раскрытие исследовательского потенциала ординаторов, способность к творческому поиску, сотрудничеству, самораскрытию и проявлению возможностей. Автор реферата должен продемонстрировать достижение им уровня мировоззренческой, общекультурной компетенции, т.е. продемонстрировать знания о реальном мире, о существующих в нем связях и зависимостях, проблемах, о ведущих мировоззренческих теориях, умении проявлять оценочные знания, изучать теоретические работы, использовать различные методы исследования, применять различные приемы творческой деятельности. Реферативное сообщение обучающихся защищает на семинарском занятии. Страницы текстовой части и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4.

### **3.1 Примерные темы аттестационных работ (рефератов, курсовых, дипломных)**

1. Неврологические проявления при антифосфолипидном синдроме.
2. Системные васкулиты с поражением нервной системы.
3. Отек головного мозга, его виды.
4. Методы функциональной диагностики сосудистых заболеваний центральной нервной системы.
5. Ультразвуковые методы исследования церебрального кровообращения. Клиническое значение.
6. Острые нарушения мозгового кровообращения. Клиника, диагностика, лечение.
7. Дифференциальная диагностика инсультов.
8. Преходящие нарушения мозгового кровообращения
9. Хроническая ишемия головного мозга
10. Первичная и вторичная профилактика инсульта
11. Лечебно- диагностическая тактика при инсультах
12. Основные принципы реабилитации постинсультных больных

### **4.Формы и методы контроля**

**4.1.Формы промежуточной аттестации обучающихся:** промежуточная аттестация по учебному модулю «Неврология» осуществляется в виде тестового контроля, собеседования, решения ситуационных задач.

**Формы промежуточной аттестации**

4.4.1. Текущий контроль – проводится в рамках каждого клинического занятия по дисциплине с целью выявления освоения разделов теоретического материала в форме тестовых заданий, решений ситуационных задач.

4.4.2. Итоговый контроль по дисциплине – зачетное занятие проводится в два этапа:  
I-ый этап – решение задач по топической диагностике поражений нервной системы  
II-ой этап – тестовый контроль.

#### **4.4.2. Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля:**

---

1. УХУДШЕНИЕ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО С СУБАРАХНОИДАЛЬНЫМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНО

1. с повторным кровоизлиянием
2. с ангиоспазмом
3. с гидроцефалией
4. со всем перечисленным

2. СИМПТОМЫ НАЧАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОБЫЧНО БЫВАЮТ

1. эпизодическими
2. перманентными
3. латентными
4. верно 1 и 2

3. СИНДРОМ ВАЛЛЕНБЕРГА – ЗАХАРЧЕНКО ВОЗНИКАЕТ ПРИ ЗАКУПОРКЕ

1. коротких циркулярных артерий
2. длинных циркулярных артерий
3. парамедианных артерий моста
4. нижней передней артерии мозжечка

4. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ТРОМБОЗА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. альтернирующий синдром Валленберга-Захарченко
2. альтернирующий синдром Вебера
3. альтернирующий оптикопирамидный синдром
4. сенсорная афазия

5. ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ ПРИ НАЧАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЯХ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОБУСЛОВЛЕНО

1. дисциркуляцией в ветвях внутренней сонной артерии
2. дисциркуляцией в ветвях наружной сонной артерии
3. колебаниями давления в улитке внутреннего уха
4. верно все перечисленное

Ответы к тестовым заданиям

1.4

2.4

3.1

4.2

5.3

## 5.Рекомендуемая литература

к учебному модулю «Неврология»

### 5.1 . Основная:

1. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 7-е изд. - СПб. : Политехника, 2010. - 615 с.
2. Приказ Минздрава РФ №928н от 15.12.2012 «О порядке оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения».
3. Инсульт: Руководство для врачей / под ред. Л.В. Стаховской, С.В. Котова. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информированное агентство», 2017.-400с.: ил.
4. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей/ под ред. проф. А.С. Кадыкова, к.м.н. Л.С. Манвелова.-М.: МЕДпресс-информ,2015.-224с.
5. Котов, С. В. Основы клинической неврологии: Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы : руководство / С. В. Котов. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - 671,[1] с. - (Библиотека врача - специалиста).
6. Неврология. Национальное руководство / Всероссийское о-во неврологов, Ассоциация медицинских обществ по качеству; ред. Е. И. Гусев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1040 с. : табл., рис. - (Национальные руководства)
7. Голубев, В. Л. Неврологические синдромы : Руководство для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 734 с.
8. Нейрохирургия: руководство для врачей : в 2 т./ под ред. О. Н. Древалю. - М.: Гэотар Медиа, 2013
9. Михайленко, А. А.. Клиническая неврология: семиотика и топическая диагностика: учебное пособие, рек. МО и науки РФ, ГБОУ ВПО "Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова" для студ. учреждений высш. проф. образования, обуч. по спец. 060101.65 "Лечебное дело", по дисц. "Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия" и по спец. 060105.65 "Медико-профилактическое дело", по дисц. "Неврология, медицинская генетика"/ А. А. Михайленко. - 2-е изд., перераб. и доп.. - СПб.: Фолиант, 2012. - 430 с.
10. Можяев, С. В.. Нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для мед. вузов/ С. В. Можяев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Электрон. текстовые дан.. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009. - 480 с.

### 5.2 Дополнительная<sup>1</sup>:

1. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И. Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. (Атлас исследований).- Уфа. - 2008 г. 142 с. Тираж: 500 экз.
2. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия: 2007: [учебное пособие для системы послевузовского проф. образования врачей] / Всероссийское о-во неврологов ; под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : Гэотар Медиа, 2007. - 352 с. - (Клинические рекомендации). - Загл., сост. каталогизатором : Неврология и нейрохирургия: 2007. Клинические рекомендации. - Библиогр. в конце разд. - Предм. указ.: с. 345-348. (Шифр к/16468)
3. Неврология : руководство/ М. Мументалер, Х. Маттле ; пер. с нем. А. В. Кожинова, ред. О. С. Левин. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 917 с. : рис., табл., фото. - Пер.изд.: Neurologie / Mumenthaler, Marco, Mattle, Heinrich. - Stuttgart; New York, 2002. - Алф. указ.: с. 896-917. - Библиогр.: с. 867-868. (Шифр к/17547)

4. Ишемический инсульт [Электронный ресурс]: учебно-методическое мультимедийное издание / В. И. Скворцова. - Электрон. дан. - Алматы: АТПГ Kazakhstan, 2006. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв., зв.
5. Геморрагический инсульт [Электронный ресурс]: учебно-методическое мультимедийное издание / под ред. В. И. Скворцовой. - Электрон. дан. – Алматы: АТПГ Kazakhstan, 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв., зв.
6. Неотложные состояния в неврологии: руководство для врачей / Б. С. Виленский. - СПб.: Фолиант, 2006. - 508 с.
7. Организация мультидисциплинарной реабилитации в первично-сосудистых отделениях и региональных сосудистых центрах. Скворцова В.И., Иванова Г.Е., Стаховская Л.В. Нейрореабилитация №8-2010г.
8. Постинсультный спастический мышечный гипертонус: особенности развития, клиническая оценка, принципы восстановительного лечения/ А. А. Королев. - СПб.: Политехника-сервис, 2013. - 248 с
9. Практическая неврология: руководство для врачей/ под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с.
10. Яхно, Н. Н. Общая неврология : учебное пособие для вузов, рек. УМО по мед. и фармацев. образованию / Н. Н. Яхно, В. А. Парфенов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МИА, 2009. - 199 с.
11. Яхно, Н. Н. Частная неврология : учебное пособие для медицинских вузов, рек. УМО по мед. и фармацев. образованию / Н. Н. Яхно, В. А. Парфенов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МИА, 2009. - 192 с.
12. Кадыков, А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга: дисциркуляторная энцефалопатия [Электронный ресурс] / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. – Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428528.html>
13. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга [Электронный ресурс] / под ред.: Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с. – Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428276.html>
14. Зенков, Л. Р.. Функциональная диагностика нервных болезней: руководство для врачей/ Л. Р. Зенков, М. А. Ронкин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 488 с.