

**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:** 31.08.59 Офтальмология

**Присваиваемая квалификация:** Врач-офтальмолог

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ОД.1

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Офтальмология.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

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

#### **Задачи:**

1. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции офтальмолога в области неврологии.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-офтальмолога по вопросам неврологии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии.
3. Сформировать у офтальмолога 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 31.08.59 Офтальмология.

### **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)
- анатомическую взаимосвязь ЦНС и органа зрения (УК-1, ПК-5)
- функциональные методы исследования, применяемые в неврологической практике (УК-1, ПК-5)
- методы лучевой диагностики (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 (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 пациента (ПК-5)
- проводить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний (ПК-5)
- организовывать консультацию больного специалистами (ПК-5)
- осуществлять раннее выявление и диагностику зрительной нейропатии, застойных дисков зрительных нервов (ПК-1, ПК-5)
- пропагандировать здоровый образ жизни (ПК-9)
- 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 (осмотра, сбора 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 офтальмолог 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;
- определения зрительной нейропатии и застойных дисков зрительных нервов.

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

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная 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 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-5	ПК-9	традиционные	интерактивные		
<b>1.Неврология</b>	24	2	10	12	12	36								
1.1 Основы организации неврологической помощи населению	2			2	2	4	+	+	+	+	Т, СЗ, С, Пр	КС	Т, С	
1.2. Методы диагностики в клинической неврологии	4		2	2	2	6	+	+			ВК, Т, СЗ, С, Пр	КС, НПК	Т, С	
1.3. Опухоли головного мозга	9	1	4	4	3	12	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, МК	Т, С	
1.4. Черепно-мозговая травма	5	1	2	2	2	7	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК	Т, С	
1.5. Острые нарушения мозгового кровообращения	4		2	2	3	7	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК	Т, С	

**Список сокращений:** (традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), мастер-класс (МК), занятия с использованием тренажёров, 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

#### 3.1. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
<b>1.</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>
<b>1.1</b>	<b>РАЗДЕЛ 1 «ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>Вопросы профилактики нейронкологических заболеваний, нейротравмы и острых нарушений мозгового кровообращения</b>
<b>1.1.1.1.</b>	Понятие и виды профилактики, первичная и вторичная профилактика ОНМК
<b>1.1.1.2</b>	Факторы риска возникновения опухолей головного мозга и борьба с ними
<b>1.1.1.3</b>	Профилактика нейротравматизма
<b>1.1.1.2.</b>	<b>Организация проведения необходимых исследований при подозрении на неврологическое заболевание</b>
<b>1.1.1.3.</b>	<b>Организация обследования и лечения в специализированном медицинском учреждении</b>
<b>1.2.</b>	<b>РАЗДЕЛ 2 «МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИЧЕСКОЙ НЕВРОЛОГИИ»</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>Принципы диагностики неврологических заболеваний</b>
<b>1.2.2.</b>	<b>Клинический осмотр пациента</b>
<b>1.2.2.1</b>	Особенности сбора анамнеза у неврологического пациента.
<b>1.2.2.2</b>	Клинический осмотр больного: исследование неврологического статуса (нарушения зрения, зрачковые нарушения, глазодвигательные расстройства)
<b>1.2.3.</b>	<b>Нейрофизиологические методы исследования</b>
<b>1.2.4.</b>	<b>Лучевые методы диагностики церебральных процессов</b>
<b>1.3.</b>	<b>РАЗДЕЛ 3 «ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА»</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Супратенториальные опухоли</b>
<b>1.3.2.</b>	Субтенториальные опухоли
<b>1.4</b>	<b>Раздел 4. «Черепно-мозговая травма»</b>
<b>1.4.1</b>	Клинические формы (сотрясение головного мозга, ушиб легкой степени, среднетяжелая и тяжелая ЧМТ)
<b>1.4.2</b>	Осложнения и последствия черепно-мозговой травмы
<b>1.5.</b>	<b>Острые нарушения мозгового кровообращения</b>
<b>1.5.1</b>	Ишемический инсульт. Заболеваемость. Клиническая картина и диагностика. Дифференциальная диагностика
<b>1.5.2</b>	Геморрагический инсульт. Клиническая картина, диагностика.

#### *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, томограмм и результатов других функциональных исследований.
-

### 3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.3.	<b>Супратенториальные и субтенториальные опухоли головного мозга.</b> Классификация. Клиническая картина и диагностика	1
1.4	<b>Черепно-мозговая травма.</b> Клиническая картина в зависимости от степени тяжести. Периоды и осложнения черепно-мозговой травмы. Диагностика.	1

### 3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.2	<b>Методы диагностики в клинической неврологии.</b> Исследование неврологического статуса. Оценка офтальмологического исследования. Оценка рентгенологических методов исследования. Нейрофизиологические методы исследования в диагностике заболеваний головного мозга.	2
1.3	<b>Субтенториальные и супратенториальные опухоли головного мозга.</b> Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Гипертензивный синдром. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей головного мозга. Тактика ведения пациентов.	4
1.4	<b>Особенности клинических проявлений черепно-мозговой травмы.</b> Классификация черепно-мозговой травмы. Клинические особенности среднетяжелой и тяжелой черепно-мозговой травмы. Сдавление и отек головного мозга. Диагностика. Тактика ведения пациентов.	2
1.5	<b>Геморрагический инсульт.</b> Клинические проявления. Диагностика и дифференциальный диагноз. Тактика ведения пациентов	2

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<b>Основы организации неврологической помощи населению.</b> Структура неврологической службы. Специализированные неврологические центры. Скорая и неотложная медицинская помощь неврологическим больным. Амбулаторно-поликлиническая помощь.	2
1.2	<b>Исследование неврологического статуса.</b> 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	<b>Опухоли головного мозга базальной локализации.</b> Клинические проявления опухолей хиазмально-селлярной области, четверохолмия, лобной и затылочной долей. Диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика ведения пациентов.	4
1.4.	<b>Черепно-мозговая травма.</b> Диффузное аксональное повреждение. Сдавление головного мозга. Посткоммоционное состояние. Гидроцефалия. Хроническая субдуральная гематома. Клинические проявления. Диагностика. Тактика ведения пациентов.	2

1.5.	<b>Ишемический инсульт.</b> Первичная и вторичная профилактика. Клиника проявлений в зависимости от пораженного сосудистого бассейна. Диагностика и тактика оказания медицинской помощи.	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, а также электронных учебных пособий;
- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

Зрительные, зрачковые и глазодвигательные синдромы при заболеваниях головного мозга.

- 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 опухоли премоторной области лобной доли 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 – в).
2. Для офтальмологической стадии супраселлярного роста аденомы гипофиза характерны: а) гомонимная гемианопсия; б) биназальная гемианопсия; в) битемпоральная гемианопсия; г) все перечисленное. Правильный ответ – в).

## 5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Вторичная профилактика развития острых нарушений мозгового кровообращения.
2. Профилактика нейротравматизма.
3. Ишемическая оптическая нейропатия.
4. Транзиторная монокулярная слепота.
5. Синдром Парино при сосудистых поражениях головного мозга.

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

*а) основная литература:*

1. 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 - . - (Учебная литература для слушателей системы последипломного образования). - Текст : непосредственный.
2. Никифоров, А. С. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 767 с. - Текст : непосредственный.  
То же - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>  
То же - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>
3. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента: - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>  
То же - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача: - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>

*б) дополнительная литература:*

1. Болезни нервной системы : руководство для врачей : в 2 т. / А. И. Аверочкин [и др.] ; под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Медицина, 2003.  
Т. 1. - 2003. - 743 с. - Текст : непосредственный.  
Т. 2. - 2003. - 509 с. - Текст : непосредственный.
2. 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.
3. Никифоров А.С., Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.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 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: электроэнцефаграф, 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.