

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Волгоградский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор, профессор

\_\_\_\_\_ /Мандриков В.Б./

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Рабочая программа дисциплины Блока 1

(вариативная часть)

Наименование дисциплины: **НЕВРОЛОГИЯ**

Квалификация (степень) выпускника: врач-психиатр

Кафедра: Психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии,  
психиатрии-наркологии ФУВ

Форма обучения – очная

Семинары: 2(з.е.) 72 часа

Самостоятельная работа: 1 (з.е.) 36 часов

Форма контроля: зачет

Всего: 3 (з.е.) 108 часа

Волгоград 2017

**Разработчики программы:**

Заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ

ВолгГМУ д.м.н. профессор \_\_\_\_\_ /Оруджев Н.Я./

Доцент кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ к.м.н. \_\_\_\_\_ /Поплавская

О.В./

Зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н. \_\_\_\_\_ /Курушина О.В./

Доцент кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии

ФУВ ВолгГМУ, к.м.н. \_\_\_\_\_ /Мирошникова В.В./

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ года:

Заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии, психиатрии-наркологии ФУВ \_\_\_\_\_ / Оруджев Н.Я./

**Рабочая программа согласована** с учебно-методической комиссией факультета послевузовского профессионального образования ВолгГМУ, протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ года

Председатель УМК, декан факультета послевузовского профессионального образования, д.соц.н., к.м.н, профессор \_\_\_\_\_ /М.Д.Ковалева/

**Внешняя рецензия** дана: зав. кафедрой психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии Саратовского государственного медицинского университета им. В.И.Разумовского, д.м.н. Ю.Б. Барыльник (прилагается)

**Рабочая программа согласована** с научной фундаментальной библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ /Долгова В.В./

**Рабочая программа утверждена** на заседании Центрального методического совета

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ года

Председатель ЦМС, д.п.н., профессор \_\_\_\_\_ /Мандриков В.Б./

## Содержание

1.	Пояснительная записка
2.	Цель и задачи дисциплины
3.	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4.	Общая трудоемкость дисциплины
5.	Результаты обучения
6.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
7.	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
8.	Содержание дисциплины
9.	Образовательные технологии
10.	Оценочные средства зачета по дисциплине
11.	Методические указания для самостоятельной работы ординатора
12.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
13.	Материально-техническое обеспечение дисциплины
14.	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО ординатуры

### 1. Пояснительная записка

Нормативные документы, используемые для разработки рабочей программы :

- Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования (ординатура) по специальности «Психиатрия», разработана в соответствии с ФГОС специальности 31.08.20 «Психиатрия», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014г. №1062 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.20 Психиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 28.10.2014 N 34491).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258).

## **2. Цель и задачи дисциплины**

### **2.1 Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины «НЕВРОЛОГИЯ» Блока 1 (вариативная часть) является формирование компетенций выпускника врача-психиатра по направлению подготовки 31.08.20 «Психиатрия», обеспечивающих их готовность и способность к самостоятельной профессиональной деятельности, владению теоретическими знаниями и практическими навыками диагностики и лечения психических заболеваний в условиях учреждений службы здравоохранения.

### **2.2. Задачи изучения дисциплины**

1. Формирование представлений об основах топической диагностики поражений нервной системы
2. Формирование представлений о клинических проявлениях основных видов неврологических заболеваний
3. Формирование представлений о показаниях к назначению основных методов исследования в неврологии
4. Формирование представлений о лечении основных видов неврологических заболеваний.

5. Изучение этиопатогенеза, клиники, методов диагностики, принципов терапии и профилактики наиболее распространённых форм наследственной патологии человека.

### **3. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «неврология» относится к блоку №1 вариативной части ООП.

4. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов (72 академических часов аудиторной и 36 самостоятельной работы)

### **5. Результаты обучения**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

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 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);

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в

медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

**6. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Промежуточная аттестация	Зачет (оценка)	+
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	<b>108</b>

## 7. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия					Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости	
									У	К	ПК					
	Лекции	Семинары					1				1	2	5	8		
<b>1.Фундаментальная неврология.</b>																
1.1 Нейрофизиология.		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС
1.2 Нейрохимия и нейрофармакология		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС
<b>2.Топическая диагностика.</b>																
2.1. Чувствительные нарушения.		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС

2.2. Двигательные центральные и периферические нарушения		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС
<b>3. «Общая неврология»</b>																
3.1 Методы изучения деятельности нервной системы.		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС, Пр
3.2 Общие неврологические синдромы		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС, Пр
<b>4. «Частная неврология»</b>																
4.1.Основные неврологические заболевания:																
4.1.1. Сосудистые заболевания нервной системы.		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС
4.1.2. Опухоли центральной нервной системы.		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС, Пр
4.1.3.Травматическое поражение нервной системы		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД,РКС	С,ЗС
4.2. Частные неврологические синдромы:																
4.2.1.Болевые синдромы спины и конечностей		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С,ЗС
4.2.2.Менингеальный синдром		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С,ЗС
4.2.3. Миотонические и псевдомиотонические синдромы		6				6	3	9	+		+	+	+	+	РД, РКС	С,ЗС
<b>ИТОГО:</b>		<b>72</b>				<b>72</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>+</b>		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>РД, РКС</b>	<b>Т, С, ЗС, Пр</b>



## Список сокращений:

### Образовательные технологии, способы и методы обучения:

Л - традиционная лекция,

РКС - разбор клинических случаев,

Р - подготовка и защита рефератов,

### Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:

Т – тестирование,

Пр – оценка освоения практических навыков (умений),

ЗС – решение ситуационных задач,

КР – контрольная работа,

С – собеседование по контрольным вопросам

## 8.Содержание по темам (разделам) дисциплины

№	Наименование темы	Содержание	Формируемые компетенции
1.	РАЗДЕЛ 1. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НЕВРОЛОГИЯ.  Нейрофизиология.	<b>Физиология нейрона.</b> Структура нейрона. Возбудимость нейрона. Ионные каналы. «Ионный насос». Потенциал покоя и потенциал действия. Тормозные и возбуждающие потенциалы. Морфологические отличия нейронов от других клеток (разнообразие размеров и форм). Интегративная функция нейрона.  <b>Физиология глиии</b> (астроциты, олигодендроциты, шванновские клетки). Функции глиии. <b>Физиология миелиновой оболочки.</b> Роль миелина в проведении нервных импульсов. Обмен миелина; синтез миелина; демиелинизация; ремиелинизация. Особенности строения миелина в ЦНС и периферической нервной системе. <b>Физиология гематоэнцефалического барьера (ГЭБ).</b> Структура ГЭБ.	УК-1  ПК-1, 2, 5

		<p>Неоднородность ГЭБ. Особенности проникновения лекарственных субстанций через ГЭБ.</p> <p><b>Типы взаимодействия нервных клеток.</b> Понятие синапса, виды синапсов. Медиаторы и их виды. Рецепторы: определение, виды, физиология, постсинаптические и пресинаптические рецепторы. Денервационная гиперчувствительность рецепторов. Обратный захват медиаторов. Агонисты и антагонисты рецепторов. Тормозные и возбуждающие постсинаптические потенциалы. Эфаптическое взаимодействие клеток.</p> <p><b>Физиология вегетативной нервной системы (ВНС).</b> Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации. Принцип взаимодействия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС. Эрготропная и трофотропная системы. Адренорецепторы: определение, виды, физиология. Постденервационная гиперчувствительность. Холинорецепторы. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы. Барорефлексы. Терморегуляция. Потоотделение. Регуляция зрачка. Регуляция дыхания. Регуляция моторики желудочно-кишечного тракта и акта дефекации. Регуляция функций мочевого пузыря и акта мочеиспускания. Регуляция эректильной функции.</p> <p><b>Принципы взаимодействия церебральных функциональных систем.</b> Представление о функциональной системе. Понятие о синхронизации. Активация восходящая и нисходящая. Конвергенция, дивергенция и дублирование потоков информации. Вертикальная иерархия организации функциональных систем. Голографический принцип хранения и воспроизведения информации.</p> <p><b>Афферентные и эфферентные системы.</b> Афферентные системы: восприятие сенсорных стимулов, их проведение, синтез и оценка. Эфферентные системы: пирамидная, экстрапирамидная, мозжечковая, вегетативная. Физиология организации тонуса и позы. Позно-</p>	
--	--	--	--

		<p>тонические рефлексы.</p> <p><b>Специфические и неспецифические церебральные системы.</b> Лимбико-ретикулярный комплекс - морфофункциональная основа деятельности неспецифических систем. Интегративный принцип деятельности неспецифических систем. Синдром дезинтеграции и патологической интеграции. Понятие о неврологии неспецифических систем мозга. Функциональные состояния мозга. Мозговой гомеостаз.</p> <p><b>Функциональная межполушарная асимметрия.</b> Локализация функций в полушариях мозга. Специализация полушарий. «Расщепленный мозг». Голографический принцип деятельности правого полушария. Дискретный принцип деятельности левого полушария.</p>	
2.	Нейрохимия и нейрофармакология.	<p><b>Общая модель синапса с химической передачей,</b> биохимические ступени синаптической передачи (синтез, проведение, накопление, выделение, рецепция, разрушение, обратный захват).</p> <p><b>Нейротрансмиттеры</b> (нейромедиаторы). Критерии отнесения к нейротрансмиттерам.</p> <p>Современные представления о медиаторах и медиаторных системах; принципы сосуществования медиаторов в нейронах; локализация различных медиаторных систем в головном мозге: ферментные системы, участвующие в метаболизме медиаторов; внутриклеточные медиаторы (циклические нуклеотиды). Центральные и периферические нейротрасмиттеры: ацетилхолин; биогенные амины (дофамин, норадреналин, серотонин, гистамин); аминокислоты (гаммааминомасляная кислота; глицин; глутаминовая кислота, аспарагиновая кислота); нейроактивные пептиды (опиоидные, нейрогипофизарные, тахикинины, секретины, инсулины, соматостатины, гастрины, орексин и гипокретин), окись азота (NO). Основные моноаминергические системы мозга</p>	УК-1 ПК-1, 2, 5

		<p>(подтипы, строение, функции), типы рецепторов. Медиаторы воспаления. Нейротрофические факторы.</p> <p><b>Нервно-мышечная</b> передача: роль ацетилхолина; кальциевые каналы.</p> <p><b>Релизинг-факторы</b> гипоталамуса (статины и либерины). Нейротрансмиттерный контроль за гипоталамическими функциями. Принцип обратной связи (система гипоталамус-гипофиз-периферические эндокринные железы).</p> <p><b>Обмен дофамина и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о метаболизме дофамина. Церебральные и периферические дофаминергические системы – локализация и проекции. Типы дофаминовых рецепторов. Роль дофаминергических систем в патогенезе неврологических заболеваний. Препараты - агонисты и антагонисты дофамина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен норадреналина</b> и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме норадреналина. Церебральные и периферические норадренергические системы – локализация и проекции. Типы норадреналиновых рецепторов. Роль норадреналиновых систем в патогенезе неврологических заболеваний. Препараты - агонисты и антагонисты норадреналина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен серотонина</b> и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме серотонина. Церебральные и периферические серотонинергические системы – локализация и проекции. Типы серотониновых рецепторов. Роль систем в патогенезе неврологических заболеваний. Препараты - агонисты и антагонисты серотонина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен ацетилхолина</b> и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме ацетилхолина. Церебральные и периферические холинергические системы – локализация и проекции. Типы ацетилхолиновых рецепторов. Роль холинергических систем в патогенезе</p>	
--	--	---	--

		<p>заболеваний центральной и периферической нервной системы. Препараты - агонисты и антагонисты ацетилхолина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен гистамина</b> и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме гистамина. Церебральные гистаминергические системы – локализация и проекции. Типы гистаминовых рецепторов. Роль гистаминергических систем в патогенезе заболеваний центральной нервной системы. Препараты - агонисты гистамина и его рецепторов. Препараты - антагонисты гистамина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен гаммааминомасляной кислоты (ГАМК)</b> и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме ГАМК. Церебральные ГАМК-ергические системы – локализация и проекции. Типы ГАМК рецепторов. Роль ГАМК-ергических систем в патогенезе заболеваний центральной нервной системы. Препараты - агонисты ГАМК и его рецепторов. Препараты - антагонисты ГАМК и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен глутамата</b> и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме глутамата. Церебральные глутаматергические системы – локализация и проекции. Типы глутаматных рецепторов. Роль глутаматергических систем в патогенезе заболеваний центральной нервной системы. Препараты - агонисты и антагонисты глутамата и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен окиси азота (NO)</b> и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме NO. Церебральные механизмы эффектов NO. Роль NO в патогенезе заболеваний центральной нервной системы. Препараты - агонисты и антагонисты NO.</p> <p><b>Нейропротекторы и антиоксиданты.</b> Понятие об апоптозе. Эксайтотоксичность и оксидантный стресс – неспецифические механизмы патогенеза заболеваний нервной системы. Нейропротекторы и антиоксиданты – виды и классы. Роль нейропротекторов и антиоксидантов в терапии заболеваний центральной нервной системы.</p>	
--	--	--	--

		<p>Витамины. Место витаминов в патогенезе заболеваний центральной и периферической нервной системы. Роль витаминов в терапии заболеваний нервной системы.</p> <p>Ноотропы.</p> <p><b>Гормоны. Кортикостероиды, глюкокортикоиды, минералокортикоиды, анаболики и механизм их действия.</b> Виды и классы гормональных препаратов. Роль и место гормонов в терапии заболеваний нервной системы. Осложнения гормональной терапии.</p> <p><b>Антагонисты кальция (АК).</b> Группы АК. Особенности применения. Осложнения применения АК.</p> <p>Вазоактивные препараты. Классы вазоактивных препаратов. Механизмы действия. Осложнения применения вазоактивных препаратов («синдром обкрадывания» и др.)</p> <p><b>Антиконвульсанты.</b> Виды антиконвульсантов и механизм их действия. Мембранстабилизирующие возможности. Осложнения применения антиконвульсантов.</p> <p><b>Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).</b> Классы. Особенности действия. Осложнения применения НПВП.</p> <p><b>Миорелаксанты.</b> Миорелаксанты центрального и периферического действия (ботулотоксин).</p> <p><b>Антикоагулянты, фибринолитики, антиагреганты.</b></p> <p><b>Анальгетики.</b> Группы препаратов, особенности их воздействия. Осложнения применения.</p> <p><b>Блокаторы адренергических рецепторов.</b> Бета-адреноблокаторы. Альфа-адреноблокаторы. Особенности применения в неврологии. Осложнения.</p> <p><b>Снотворные.</b> Виды снотворных препаратов. Коротко-, средне-, долгоживущие препараты. Особенности применения в неврологии. Осложнения.</p> <p><b>Психотропные препараты (ПП).</b> Классификация ПП. Нейролептики: типичные и атипичные (большие и малые); седативного и активирующего действия; производные фенотиазина;</p>	
--	--	--	--

		<p>производные тиоксантена; производные бутирофенона и дифенилбутилпиперидина; резерпин производные индола; нейролептики разных химических групп. Механизмы действия.</p> <p><b>Анксиолитики:</b> производные бензодиазепинов; карбаминовые эфиры замещенного пропандиола; производные дифенилметана; транквилизаторы различных химических групп. Механизмы действия.</p> <p><b>Антидепрессанты (АД): ингибиторы МАО (необратимые и обратимые);</b> трициклические АД; четырехциклические АД; селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), селективные индукторы обратного захвата серотонина (ССОЗС), селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина. Психостимуляторы.</p> <p><b>Осложнения применения III:</b> неврологические (акинетико-ригидные, гиперкинетические, атактические, изменение уровня сознания); нейро-обменно-эндокринные, вегетативные; психические; злокачественный синдром; синдром отмены; привыкание; зависимость.</p>	
3.	<p>РАЗДЕЛ 2.</p> <p>ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА.</p> <p>Чувствительные нарушения.</p>	<p>Виды расстройств чувствительности: поверхностная (тактильная, температурная, болевая); глубокая (вибрационная, суставно-мышечное чувство.); сложные виды чувствительности. Периферический тип расстройства чувствительности: невральнй, корешковый, полинейропатический. Спинальный тип расстройства чувствительности: проводниковый и сегментарный типы. Церебральный тип расстройства чувствительности. Понятие сенсорной атаксии. Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1, 2, 5, 8,</p>
4.		<p>Симптомы поражения центрального двигательного нейрона. Пирамидный</p>	<p>УК-1</p>

	<p>Двигательные центральные и периферические нарушения.</p>	<p>синдром. Признаки центрального паралича: гиперрефлексия, патологические и защитные рефлексы, клonusy, патологические синкинезии, спастическая гипертония мышц. Симптомокомплекс поражения корково-мышечного пути на различных уровнях: поражение коры больших полушарий, поражение по ходу пирамидного тракта от коры до внутренней капсулы (семиовальный центр), капсулярное поражение, поражение на уровне мозгового ствола (ножка мозга, мост, продолговатый мозг). Понятие альтернирующих синдромов. Поражение спинного мозга (боковой канатик, шейный, грудной отделы).</p> <p>Признаки периферического паралича, симптомы поражения мышц, периферического нерва, нервно-мышечного синапса, стволов сплетений, переднего корешка, переднего рога, двигательных ядер черепных нервов, самих черепных нервов.</p>	<p>ПК-1, 2, 5, 8,</p>
<p>5.</p>	<p>РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ НЕВРОЛОГИЯ.</p> <p>Методы изучения деятельности нервной системы: Клинико-нейрофизиологические методы исследования деятельности нервной системы</p>	<p>Электроэнцефалография (ЭЭГ). Ритмы ЭЭГ и их частотно-амплитудная характеристика. Методика регистрации ЭЭГ; международная схема “10-20”. Основные виды артефактов. Региональные особенности распределения ритмов ЭЭГ в различных функциональных состояниях. Варианты ЭЭГ здоровых людей. Патологические изменения в ЭЭГ. Неспецифичность сдвигов ЭЭГ при различных видах патологии мозга. Эпилепсия и ЭЭГ. Роль ЭЭГ в оценке функционального состояния мозга.</p> <p>-Реоэнцефалография и реовазография.</p> <p>-Допплероультрасонография. Основные показания к применению. Возможности метода для динамического контроля при оперативных вмешательствах.</p> <p>-Вызванные потенциалы (ВП): соматосенсорные, зрительные, слуховые,</p>	



		<p>стволовые. Физиологическая основа ВП. Ранние и поздние компоненты. Период последствий. Роль ВП в диагностике уровня поражения афферентных систем и оценки их функционального состояния. ВП и психические функции. Моторные ВП и возможность оценки афферентных и эфферентных систем.</p> <p>-Связанные с событиями потенциалы. Контингентное негативное отклонение (КНО) – метод исследования систем вероятностного прогнозирования, внимания. Моторный потенциал (МП) – метод оценки интегративных процессов деятельности мозга, связанных с планированием, подготовкой и оценкой выполнения движений. Возможности применения методов в неврологии.</p> <p>-Транскраниальная магнитная стимуляция мозга – метод оценки функционального состояния, двигательного пути и возбудимости мозга. Пороги моторных ответов и время центрального проведения. Диагностические возможности применения в неврологической практике.</p> <p>-Электронейромиография (ЭНМГ). Физиологические основы ЭНМГ. Аппаратура для регистрации ЭНМГ. ЭНМГ критерии разных уровней поражения (нижний мотонейрон, корешок спинного мозга, нервный ствол, мышца). Глобальная, локальная и стимуляционная ЭНМГ. Методика исследования скорости проведения по моторным, сенсорным и вегетативным волокнам. Н-ответ и М-ответ.</p> <p>-Полисомнография</p> <p>-Методы исследования сегментарного отдела вегетативной нервной системы и их оценка. Вызванные кожные симпатические потенциалы, вызванные</p>	
--	--	--	--

		<p>сосудистые реакции, кардиоваскулярные тесты (проба с глубоким медленным дыханием, проба с активным вставанием, проба Вальсальвы, ортопроба, проба с изометрическим физическим напряжением, нагрузкой), оценка variability ритма сердца, клиническая анкета периферической вегетативной недостаточности. Оценка вегетативного тонуса в покое, вегетативной реактивности (физиогенные и лекарственные воздействия), вегетативное обеспечение (моделирование физической и психической деятельности). Оценка состояния надсегментарного отдела вегетативной нервной системы: клиническая анкета оценки выраженности психовегетативного синдрома, гипервентиляционного синдрома, психометрические тесты для оценки эмоционально-личностного статуса, спонтанная и вызванная электрическая активность мозга (см. электрофизиологические методы исследования).</p> <p>-Исследование порогов боли (альгометрия, ноцицептивный флексорный рефлекс). Болевые оценочные шкалы.</p>	
6.	Общие неврологические синдромы.	<p><b>Боль.</b> Болевые рецепторы. Медиальная и латеральная афферентные системы. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы. Нейромедиаторы, участвующие в контроле боли. Теория воротного контроля боли. Теория нейроматрикса. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Методы оценки боли. Принципы лечения острых и хронических болевых синдромов.</p> <p>Головокружение. Центральные и периферические системы контроля равновесия и ориентации тела в пространстве. Системное и несистемное головокружение. Пароксизмальное и</p>	УК-1 ПК-1, 2, 5, 8,

		<p>перманентное. Сопутствующие симптомы. Нистагм. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение. Вестибулярный нейронит. Болезнь Меньера. Принципы лечения головокружения.</p> <p><b>Повышение внутричерепного давления.</b> Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления. Ликворопродукция и ликворорезорбция. Клиническая картина повышения внутричерепного давления. Этиология: увеличение внутричерепного объема, изменения венозного давления, нарушение тока и абсорбции ликвора. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия. Наружная и внутренняя. Открытая и закрытая. Нормотензивная гидроцефалия. Принципы лечения повышенного внутричерепного давления и гидроцефалии.</p> <p>Нарушения сознания. Нормальное сознание. Пароксизмальная утрата сознания: обмороки, эпилепсия, острая ЧМТ, психогенные припадки. Длительное (перманентное) изменение сознания: спутанность сознания, оглушение, делирий, сопор, кома. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека».</p> <p><b>Стояние и ходьба</b> Физиологические механизмы, обеспечивающие акт стояния и ходьбы. Вертикальная поза и ходьба. Рефлекторные механизмы поддержания вертикального положения и равновесия. Способы измерения равновесия и ходьбы (клинические шкалы, стабиллография, видеокинематический анализ ходьбы). Клинические варианты нарушений ходьбы (дисбазия) и стояния (астазия): периферический уровень (патология мышц, связок, сенсорных систем и т. д.); уровень мозговых регулирующих систем (мозжечковые, пирамидные, экстрапирамидные и др.); нарушения высших уровней планирования и программирования ходьбы (апраксия</p>	
--	--	--	--

		ходьбы), психогенные нарушения равновесия и ходьбы.	
7.	<p>РАЗДЕЛ 3.</p> <p>ЧАСТНАЯ НЕВРОЛОГИЯ.</p> <p>Основные неврологические заболевания:</p> <p>Сосудистые заболевания нервной системы.</p>	<p>Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Патопфизиология церебрального инсульта. «Ишемический каскад». Хронобиология церебрального инсульта. Инсульты сна и бодрствования. Понятие о «терапевтическом окне». Принципы исследования больного с цереброваскулярным заболеванием, параклинические методы диагностики [люмбальная пункция, нейровизуализация, ультразвуковая доплерография (в том числе дуплексное сканирование), коагулограмма и др.). Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта. Транзиторная ишемическая атака. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. ОНМК в молодом возрасте. Хроническая ишемия мозга. Другие цереброваскулярные синдромы: лакунарный, гипертензивная энцефалопатия (болезнь Бинсвангера), мультиинфарктная деменция, васкулиты, коагулопатии, кардиогенные эмболии. Лечение и профилактика. Субарахноидальное кровоизлияние. Хирургическое лечение сосудистых заболеваний головного мозга (показания к хирургическому лечению).</p> <p>Заболевания вен и синусов. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1, 2, 5, 8,</p>
8.	Опухоли центральной нервной системы.	<p>Гистологическая классификация опухолей ЦНС. Особенности течения различных типов опухолей. Первичные и метастатические опухоли мозга. Особенности течения супра- и субтенториальных, конвекситальных и глубинных опухолей, опухолей средней линии.</p> <p>Первичные (очаговые) симптомы. Вторичные симптомы опухолей головного</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1, 2, 5, 8,</p>

		<p>мозга: внутрочерепная гипертензия, отек и набухание, дислокация, вклинение (латеральное и аксиальное), нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>Диагностика опухолей головного мозга (клиническая и параклиническая). Роль нейровизуализационных исследований.</p> <p>Экстренные, срочные и относительные показания к операции. Типы операций (радикальные тотальные и субтотальные, частичные, паллиативные, пластические, противоболевые).</p> <p>Хирургическое лечение внутримозговых глиальных опухолей, менингиом, неврином, аденом гипофиза, краниофарингом, опухолей черепа.</p> <p>Лучевое и медикаментозное лечение, послеоперационное лечение.</p> <p>Клиника опухолей спинного мозга и прилежащих образований: корешково-оболочечные, проводниковые и сегментарные симптомы.</p> <p>Клиника опухолей различных отделов спинного мозга и конского хвоста. Особенности течения интрамедуллярных опухолей и экстрамедуллярных опухолей (интра- и экстрадуральных). Диагностика клиническая и параклиническая (нейровизуализация, миелография, ликвородиагностика).</p> <p>Показания к операции, основные типы операций. Лучевое и медикаментозное лечение опухолей спинного мозга.</p>	
9.	Травматическое поражение нервной системы.	<p>Виды черепно-мозговой травмы (ЧМТ) (закрытая, открытая; проникающая и непроникающая). Основные факторы патогенеза (прямой удар, контрудар, гидродинамический удар, диффузное аксональное повреждение, отек и набухание головного мозга, гипоксия, иммунологические нарушения, внутрочерепная гипертензия,</p>	<p>УК-1 ПК-1, 2, 5, 8,</p>

		<p>дислокация и ущемление). Классификация черепно-мозговых травм. Сотрясение мозга. Ушиб мозга легкой степени. Ушиб мозга средней степени. Тяжелый ушиб головного мозга. Сдавление мозга на фоне его ушиба. Сдавление мозга без сопутствующего ушиба.</p> <p>Периодизация ЧМТ (острый период, промежуточный, период отдаленных последствий). Тяжесть ЧМТ (рубрификация). Градации состояния сознания при ЧМТ (сознание ясное, умеренное оглушение, глубокое оглушение, сопор, умеренная кома, глубокая кома, запредельная кома).</p> <p>Тяжесть состояния больного (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое, терминальное) и критерии ее оценки (состояние сознания, степень нарушения витальных функций, выраженность неврологической симптоматики).</p> <p>Неврологические проявления периода отдаленных последствий. «Посттравматическая энцефалопатия» и критерии ее диагностики. Последствия легкой ЧМТ. Посткоммоционный синдром (клиника и диагностика). Лечение основных форм ЧМТ в остром периоде и в периоде отдаленных последствий ЧМТ. Спинальная травма. Травма периферических нервов.</p>	
10	Частные неврологические синдромы:	<p><b>Акинетико-ригидный синдром.</b></p> <p>Бедность, замедленность произвольных движений, затруднение выполнения</p>	<p>УК-1, ПК-1, 2, 5, 8</p>

		<p>одновременных движений при отсутствии паралича. Повышение мышечного тонуса агонистов и антагонистов(феномен “зубчатого колеса”), увеличение сопротивления пассивным движениям. Может наблюдаться тремор покоя.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- паркинсонизм (идиопатический, травматический, токсический, сосудистый, опухолевый, воспалительный и т.д.);</li> <li>-стрио-нигральная дегенерация;</li> <li>-Шая-Дрейджера (Shy-Drager) синдром;</li> <li>-оливо-пункто-церебеллярная атрофия и другие атрофические процессы в мозге;</li> <li>-прогрессирующий супрануклеарный паралич;</li> <li>-ювенильная форма хореи Гентингтона( Huntington);</li> <li>-Вильсона( Wilson) болезнь;</li> <li>-гепато-церебральные синдромы;</li> <li>-комплекс “ паркинсонизм-боковой амиотрофический склероз- деменция”;</li> <li>-Фара (Fahr) болезнь;</li> <li>-дистония, чувствительная к L- дофа (болезнь Сегавы);</li> <li>-Крейтцфельда-Якоба (Creutzfeldt-Jakob) болезнь;</li> <li>- кортико-базальная дегенерация;</li> <li>- болезни накопления;</li> <li>-редкие формы рассеянного склероза и лейкоэнцефалиты;</li> <li>- гипокическая энцефалопатия (в том числе «болезнь оживлённого мозга»);</li> <li>-наследственная дистония-паркинсонизм</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>с быстрым началом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-болезнь диффузных телец Леви;</li> <li>- спино-церебеллярные дегенерации;</li> <li>- митохондриальнаяэнцефаломиопатия;</li> <li>- нейроаканцитоз;</li> <li>- наследственная дистония-паркинсонизм, сцепленная с X-хромосомой;</li> <li>-ВИЧ-инфекция</li> <li>-гипопаратиреоз;</li> <li>-наследственная недостаточность таурина;</li> <li>-сирингомезенцефалия</li> <li>-синдром гемипаркинсонизма-гемиатрофии.</li> <li>-“псевдопаркинсонизм” (синдромы психомоторной заторможенности, синдромы мышечного напряжения, синдромы апраксии ходьбы и синдромы смешанной природы: депрессия, гипо-гиперпаратиреоз, психогенный паркинсонизм, синдром ригидного человека, нормотензивнаягидроцефалия, изолированный синдром апраксии ходьбы, посттравматическая энцефалопатия, лакунарный инфаркт, опухоль мозга, субдуральная гематома, синдром акинетического мутизма, злокачественный нейролептический синдром, идиопатическая сенильная дисбазия и др.).</li> </ul>	
		<p><b>Болевые синдромы спины и конечностей.</b></p> <p>Боли вертеброгенной природы.</p> <p>Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника могут проявляться компрессионно-ишемическими (радикулопатии,</p>	<p>УК-1 ПК-1, 2, 5, 8,</p>



		<p>миелорадикулопатии) или рефлекторными синдромами (мышечно-тоническими, нейродистрофическими).</p> <p>Пролапс или протрузия грыжи диска.</p> <p>Остеофиты ( в том числе и при спондилезе, особенно в условиях узкого канала).</p> <p>Нестабильность позвонково-двигательного сегмента (в том числе задний спондилолистез).</p> <p>Артрозы и подвывихи в области межпозвонковых суставов и унко-вертебральных сочленений.</p> <p>Переломы шейных позвонков.</p> <p>Остеопороз.</p> <p>Олухоли позвонка (в том числе метастатические)</p> <p>Воспалительные заболевания шейного отдела позвоночника.</p> <p>Невертеброгенные боли.</p> <p>Туннельные синдромы: верхней апертуры грудной клетки; при добавочном шейном ребре; надлопаточного нерва; срединного нерва (синдром пястного канала, круглого пронатора, в нижней трети плеча); локтевого нерва(ульнарный синдром пястного канала, синдром кубитального канала, на уровне плеча); лучевого нерва (супинаторный синдром, в верхней трети плеча).</p> <p>Травматические невропатии.</p> <p>Сирингомиелия.</p> <p>Экстра- и интрамедулярные опухоли.</p> <p>Эпидуральный абсцесс.</p> <p>HerpesZoster.</p>	
--	--	--	--

		<p>Постгерпетическая невралгия.</p> <p>Сифилис (tabes dorsalis, гипертрофический пахименингит, гумма). 9.</p> <p>Персонейджа-Тернера (Parsonage-Turner) синдром. Невринома корешка.</p> <p>Комплексный регионарный болевой синдром;</p> <p>Центральная таламическая боль.</p> <p>Карциноматоз мозговых оболочек.</p> <p>Повреждение плечевого сплетения (опухолевой, травматической природы, ночная дизестезия Вартенберга (Wartenberg)).</p> <p>Миофасциальные болевые синдромы: трапецевидной; лестничных мышц; подлопаточной мышцы; малой грудной мышцы; большой грудной мышцы; сочетанное вовлечение мышц - “замороженное плечо”; с вовлечением мышц плеча и предплечья.</p> <p>Психогенные боли: тревога; депрессия; иллюзии и галлюцинации; истерия; ипохондрия.</p> <p>Сосудистые боли: синдромы Рейно (Raynaud); отморожение и холодовые травмы; сетчатое ливедо; эритромелалгия; облитерирующий тромбангиит; “перемежающаяся хромота”; аневризма подключичной артерии; синдром Педжета-Шреттера (Paget-Schroetter-Kristelli); Такаясу (Takayasu).</p> <p>Метастатические опухоли в шейный отдел позвоночника;</p> <p>Синдром верхней доли легкого (опухоль Панкоста (Pancoast));</p> <p>Фантомные боли;</p> <p>Артроз плечевого сустава;</p>	
--	--	---	--

	<p>Эпикондилит;</p> <p>Отраженная боль при патологии висцеральных органов;</p> <p>Саркома плечевой кости;</p> <p>Остеоартриты;</p> <p>Синдром Титце (Tietze).</p> <p><b>Боли в спине и ноге.</b></p> <p>Боли вертеброгенной природы.</p> <p>-компрессионно-ишемические (радикулопатии, миелорадикулопатии)</p> <p>-рефлекторные синдромы (мышечно-тоническими, нейродистрофическими).</p> <p>Пролапс или протрузия диска.</p> <p>Остеофиты.</p> <p>Поясничный спондилез.</p> <p>Сакрализация или люмбализация.</p> <p>Измененный фасеточный сустав.</p> <p>Анкилозирующий спондилит.</p> <p>Спинальный стеноз.</p> <p>Нестабильность позвоночного сегмента (спондилолистез).</p> <p>Переломы позвонков.</p> <p>Остеопороз.</p> <p>Опухоль позвонка (первичная или метастатическая).</p> <p>Другие спондилопатии</p> <p>Болезнь Педжета(Paget).</p> <p>Болезнь Реклингаузена (Recklinghausen).</p> <p>Невертеброгенной природы.</p> <p>Туннельные синдромы: нейропатия латерального кожного бедренного нерва</p>	
--	---	--

		<p>(болезнь Бернгардта-Рота (Bernhardt-Roth)); нейропатия запирающего нерва; нейропатия седалищного нерва; нейропатия бедренного нерва; нейропатия общего малоберцового нерва или его ветвей; нейропатия большеберцового; метатарзалгия Мортон (Morton).</p> <p>Травматические невропатии.</p> <p>Острый Herpes Zoster.</p> <p>Постгерпетическая невралгия.</p> <p>Опухоли экстра- и интраспинальные, конского хвоста.</p> <p>Эпидуральный абсцесс.</p> <p>Карциноматоз мозговых оболочек.</p> <p>Сифилис.</p> <p>Невринома корешка.</p> <p>Комплексный регионарный болевой синдром.</p> <p>Центральная боль (таламическая).</p> <p>Плексопатии.</p> <p>Синдром “боль-фасцикуляции”.</p> <p>“Переменяющаяся хромота” конского хвоста.</p> <p>Сирингомиелия.</p> <p>Метаболические радикулопатии, мононейропатии и полинейропатии (сахарный диабет и другие заболевания)</p> <p>Острые нарушения спинального кровообращения.</p> <p>Миофасциальные болевые синдромы: квадратной мышцы поясницы; ягодичных мышц; грушевидной мышцы; паравертебральных мышц; мышцы бедра и голени.</p>	
--	--	---	--

		<p>Психогенные: тревога; депрессия; иллюзии и галлюцинации; истерия; ипохондрия.</p> <p>Другие. Венозная недостаточность нижних конечностей.</p> <p>Ретроперитонеальная опухоль.</p> <p>Фантомные боли.</p> <p>Отраженная боль при заболеваниях висцеральных органов, желудочно-кишечного тракта и мочеполовой сферы.</p> <p>Остеоартриты.</p> <p>Ночные крампи.</p> <p>Ортопедическая патология. Подагра.</p>	
11.	Менингеальный синдром.	<p>Менингит (инфекционная причина) - менингеальный синдром+ ликворный синдром.</p> <p>Менингизм.</p> <p>а) вызванный физиологическими причинами: инсоляция; постпункционный синдром; водная интоксикация;</p> <p>б) вызванный соматическими заболеваниями; интоксикации (эндогенные- уремия, экзогенные- алкоголь); инфекционные заболевания (грипп, сальмонеллез, дизентерия и т.д.); пневмония, печеночная недостаточность, гипертонический криз;</p> <p>в) неврологические заболевания головного мозга: субарахноидальное кровоизлияние; гипертензионно-окклюзионный синдром (при объемных процессах, при сосудистых катастрофах, при травмах головного мозга, карциноматоз оболочек, саркоидоз оболочек);</p> <p>г) радиационный;</p> <p>д) прочие.</p>	<p>УК-1</p> <p>ПК-1, 2, 5, 8</p>

12.	Миотонические и псевдомиотонические синдромы.	Дистрофическая миотония. Миотония Томсона (Thomson). Парамиотония Эйленбурга (Eulenburg). Нейромиотония (синдром Исаака (Isaacs)). Синдром ригидного человека. Энцефаломиелит с ригидностью. Шварца-Джампела синдром. Псевдомиотония при гипотиреозе. Тетанус (столбняк). Укус паука «чёрная вдова». Злокачественная гипертермия. Врождённая неонатальная ригидность. Тетания.	УК-1 ПК-1, 2, 5, 8
-----	---	--	-----------------------

## 9.Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области клинической иммунологии и аллергологии.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на

совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **10. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций.**

ПРИМЕР:

##### **1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости**

Для текущего контроля успеваемости, в том числе для контроля самостоятельной работы студентов используются задания в тестовой форме и ситуационные задачи.

##### ***А) Тестовые задания:***

Критерии оценки:

Оценка «отлично» - правильные ответы на все задания (10),

Оценка «хорошо» - допущена 1-2 ошибка,

Оценка «удовлетворительно» - допущено 3-4 ошибки;

Оценка «неудовлетворительно» - допущено более 4 ошибок.

Примеры тестовых заданий:

1. Средняя масса мозга взрослого человека:

1. 1350 гр

2. 1450 гр

3. 1400 гр

4. 1500 гр

2. Где расположен центр сенсорной речи (Вернике)?

1. задняя треть верхней височной извилины

2. задняя треть средней лобной извилины

3. передняя треть верхней височной извилины

4. задняя треть нижней лобной извилины

5. нижняя теменная доля

3. При поражении какого отдела мозга возникают литеральные и вербальные парафазии?

1. нижняя теменная доля
2. передняя треть верхней височной извилины
3. задняя треть средней лобной извилины
4. задняя треть нижней лобной извилины
5. задняя треть верхней височной извилины

4. При поражении какого отдела мозга больной утрачивает ориентировку в пространстве?

1. задняя треть средней лобной извилины
2. задняя треть нижней лобной извилины
3. передняя треть верхней височной извилины
4. задняя треть верхней височной извилины
5. нижняя теменная доля

5. При поражении какого отдела мозга развивается апатико-абулический синдром?

1. теменная доля
2. базальная поверхность лобных долей
3. конвекситальная поверхность лобных долей

### **Примеры ситуационных задач:**

1. У больного периодически возникают подергивания правой руки и мышц половины лица справа, не сопровождающиеся потерей сознания (длится 1,5 - 2 минуты). Определить локализацию очага поражения. Как называется эти подергивания? Ответ: Джексоновская моторная эпилепсия (передняя центральная извилина слева, нижняя часть).
2. У больного имеются судорожные припадки, начинающиеся с поворота головы и глаз влево. Выражен хватательный рефлекс, снижение обоняния справа, эйфория, снижение критики. Походка неустойчивая. Где локализуется очаг поражения? Ответ: Лобная доля справа. Поражение задней части второй лобной извилины справа – переднее адверсивное поле, нижние отделы и по-люс правой лобной доли.
3. У больного наблюдаются приступы, начинающиеся с неприятного ощущения в левой ноге. Где локализуется поражения? Как называется описанный синдром? Ответ: Верхняя часть задней центральной извилины справа. Джексоновская сенсорная эпилепсия.
4. В результате беседы врача с матерью пациента выявлено, что у её сына после черепно-мозговой травмы в течение длительного времени наблюдается отсутствие сострадания и сочувствия к окружающим, нет интереса к учёбе и с трудом усваивается новый учебный материал. 1). Какая структура мозга могла быть повреждена при травме? 2).



Обоснуйте изменение поведения пациента. Ответ: 1). Вероятно, травма в большей степени затронула лобные ассоциативные области коры большого мозга, которые тесно связаны с лимбическим отделом мозга и участвуют в организации программ действия при реализации сложных поведенческих актов. 2). Нарушения, возникающие после поражения лобных долей, отражает роль этой части мозга в поддержании того, что считают «личностью» индивидуума, особенно, если в поражение вовлекаются оба полушария.

5. Больного беспокоит затруднение при ходьбе. Объективно: гипомимия, замедленность темпа произвольных движений, походка мелкими шаркающими шагами, пропульсии при ходьбе. Мышечный тонус повышен по пластическому типу. Где очаг поражения? Как называется синдром? Ответ: черная субстанция, паллидарная система. Гипертонико-гипокинетический синдром.

### **Оценочные средства зачета по дисциплине**

Итогом освоения дисциплины является зачет, проводимый согласно утвержденного графика учебного процесса. К зачету допускаются клинические ординаторы, в полном объеме выполнившие программу дисциплины.

**Зачет** – знание в полном объеме по общим вопросам организации помощи больным с патологией внутренних органов; этиологии, патогенеза заболеваний внутренних органов, морфологические изменения при них, клинические проявления, варианты течения; современные методы диагностики заболеваний внутренних органов; принципы и методы фармакотерапии заболеваний внутренних органов с позиций доказательной медицины; методы и средства первичной и вторичной профилактики заболеваний внутренних органов.

**Незачет** – фрагментарные знания, нет целостного представления о нозологической форме по одному из заданных вопросов.

## **11. Методические указания для самостоятельной работы студента**

Для самостоятельной работы обучающихся разработаны методические рекомендации (прилагаются).

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача-психиатра, так и для реализации возможности

лично-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала. Формы выполнения самостоятельной работы определяются направлением научно-исследовательской деятельности и научным руководителем.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### "Неврология"

Основная литература	Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1. Неврология / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html</a>
	Никифоров А. С. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html</a>
	Скоромец А. А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей по спец. "Терапия" / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 554, [6] с. : ил.
	Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : краткое рук. / Триумфов А. В. - 19-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 261, [3] с. : ил.
Дополнительная литература	Петрухин А. С. Детская неврология [Текст] : учебник для обучающихся по дисциплине "Нервные болезни" по спец. 060103.65 "Педиатрия" : в 2 т. Т. 1 / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 272 с. : ил., цв. ил.
	Петрухин А. С. Детская неврология [Текст] : в 2 т. : учебник для обучающихся по дисциплине "Нервные болезни" по спец. 060103.65 "Педиатрия". Т. 2 / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 555, [5] с. : ил., цв. ил.
	Петрухин А.С. Детская неврология [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 : Общая неврология / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. : ил. -

	Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422625.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422625.html</a>
	Петрухин А.С. Детская неврология [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 2 : Клиническая неврология / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 560 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422632.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422632.html</a>
	Скоромец А. А. Нервные болезни [Электронный ресурс] / Скоромец А. А., Сорокоумов В. А., Скоромец Т. А // Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи / под ред. С.Ф. Багненко и И.Н. Ершовой. - Изд. 6-е, перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2011. – Гл. IV. – С. 88-111. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732504514.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732504514.html</a>
	Петрухин А. С. Неврология [Электронный ресурс] : видеопрактикум / А. С. Петрухин, К. В. Воронкова, И. Д. Лемешко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2386.html">http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2386.html</a>
	Авакян Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / Авакян Г. Н., Гехт А. Б., Никифоров А. С. ; под общ. ред. Е. И. Гусева. - М. : Литтерра, 2014. - 744 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501150.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501150.html</a>
	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. пособие для системы ППО врачей] / гл. ред.: Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, А. Б. Гехт ; Всерос. о-во неврологов, Ассоц. мед. об-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 354 с. : ил.
	Никифоров А. С. Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html</a>
	Практическая неврология [Электронный ресурс] : руководство для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

	- 448 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417119.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417119.html</a>
	Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426043.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426043.html</a>
	Котов С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] : руководство / Котов С. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html</a>
	Епифанов В. А. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] : руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428504.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428504.html</a>
	Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html</a>
	Гинсберг Л. Неврология для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Гинсберг Л. - 2-е изд., доп. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 368 с. : ил. - (Лучший зарубежный учебник). - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996313242.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996313242.html</a>
	Неврология для врачей общей практики [Электронный ресурс] / Гинсберг Л. - М. : БИНОМ, 2015. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html</a>
	Скоромец А. А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей по спец. "Терапия" / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 554, [6] с. : ил.

	Скоромец А. А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей по спец. "Терапия" / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 554, [6] с. : ил.
	Никифоров А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника [Электронный ресурс] / Никифоров А. С., Авакян Г. Н., Мендель О.И. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433331.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433331.html</a>
	Александров В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433348.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433348.html</a>
	Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425602.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425602.html</a>
	Неврология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1040 с. - (Национальные руководства). - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436202.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436202.html</a>
	Неврология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1040 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427125.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427125.html</a>
	Хронические нейроинфекции [Электронный ресурс] / под ред И.А. Завалишина, Н.Н. Спирина, А.Н. Бойко, С. С. Никитина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с. : ил. (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440568.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440568.html</a>
	Гусев Е. И. Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] : руководство / Е. И. Гусев, Г. Н. Авакян, А. С. Никифоров. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. : ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438688.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438688.html</a>

	Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] / Е.И. Гусев, Г.Н. Авакян, А.С. Никифоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. : ил. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431276.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431276.html</a>
--	--

### 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для семинарских занятий используются учебные комнаты кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ на территории ГБУЗ "ВОКБ №1"

Материально-технические средства обучения:

№ п/п	Наименование	Количество экземпляров
1.	Оверхед	2
2.	Телевизор	1
3.	Видеомагнитофон	1
4.	Ноутбук	1
5.	Экран	1
6.	Таблицы (настенные) к практическим занятиям.	17
7.	Таблицы (машинописные) к практическим занятиям.	17
8.	Стенды	3
9.	Видеофильмы	10

### 13. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников Университета.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет 20 процентов.