

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по учебной работе,

  
\_\_\_\_\_ Н.В. Лоскутова

«27» апреля 2023 г.

Решение ЦКМС  
Протокол № 07от

«27» апреля 2023 г.



**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ Т.В. Заболотских

Решение ученого совета  
Протокол № 15 от

«16» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

**Специальность: 31.05.01 Лечебное дело**

**Курс: 4**

**Семестр: 7, 8**

**Всего часов: 216 часов**

**Всего зачетных единиц: 6 з.е.**

**Лекции: 34 часа**

**Практические занятия: 86 часов**

**Самостоятельная работа студентов: 60 часов**

**Вид контроля – экзамен (8 семестр)**

Благовещенск, 2023

Рабочая программа по дисциплине «Неврология, нейрохирургия» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.01.Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. № 95 (зарегистрировано в Минюсте России 01.03.2016 г. № 41276), АПОП ВО (2018 г.).

**Авторы:**

Зав. кафедрой нервных болезней, психиатрии и наркологии, доцент, к.м.н. А.И. Карнаух  
Профессор кафедры нервных болезней, психиатрии и наркологии, д.м.н. В.Н. Карнаух

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом фармакологии ФГОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, д.м.н., профессор В.В. Войцеховский  
Главный внештатный невролог при Министерстве здравоохранения Амурской области В.М. Остриченко

**УТВЕРЖДЕНА** на заседании кафедры нервных болезней, психиатрии и наркологии  
протокол № 8 от «15» марта 2023 г.

Зав. кафедрой к.м.н., доцент

А.И. Карнаух

**Заключение Экспертной комиссией по рецензированию Рабочих программ: протокол № 1 от 23.03.2023г.**

Эксперт экспертной комиссии  
Д.м.н., доцент

Е.Е. Молчанова

**УТВЕРЖДЕНА** на заседании ЦМК № 3:  
протокол № 6 от 23.03.2023г.

Председатель ЦМК № 3  
д.м.н., профессор

В.В. Войцеховский

**СОГЛАСОВАНО:** декан лечебного факультета,

д.м.н., доцент

И.В. Жуковец

«27» апреля 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

<b>1</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>4</b>
1.1.	Характеристика дисциплины	4
1.2.		4
1.3.		4
1.4.	Требования к студентам	5
1.5.	Междисциплинарные связи дисциплины с последующими дисциплинами	8
1.6.	Требования к результатам освоения дисциплины	8
1.6.1	Матрица формирования компетенций дисциплины	8
1.6.2	Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта	9
1.6.3	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	11
1.6.4	Формы организации обучения и виды контроля	12
<b>2</b>	<b>Структура и содержание дисциплины</b>	<b>14</b>
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	14
2.2	Тематический план лекции	15
2.3	Тематический план практических занятий	16
2.4	Содержание лекций	17
2.5	Содержание практических занятий	18
2.6	Интерактивные формы проведения занятий	24
2.7	Критерии оценки результатов обучения	25
2.7.1	Оценочные шкалы текущего контроля знаний	27
2.7.2	Учебный рейтинг студентов	28
2.8	Самостоятельная работа студентов (аудиторная, внеаудиторная)	30
2.8.1	Аудиторная самостоятельная работа студентов	30
2.8.2	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	30
2.9	Научно-исследовательская работа студентов	35
<b>3</b>	<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	<b>35</b>
3.1	Основная литература	35
3.2	Дополнительная литература	36
3.3	Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры	37
3.4.	Перечень стендов, таблиц, раздаточных материалов используемых при обучении	38
3.5.	Оборудование, используемое при обучении студентов	38
3.6.	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе	39
3.7.	Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы.	40
3.8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	42
<b>4</b>	<b>Фонд оценочных средств</b>	<b>42</b>
4.1	Примеры тестовых заданий текущего контроля знаний (с эталонами ответов)	42
4.2	Примеры ситуационных задач текущего контроля знаний(с эталонами ответов)	43
4.3	Примеры тестовых заданий рубежного контроля знаний(с эталонами ответов)	45
4.4	Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины	46
4.5	Перечень вопросов к зачету, экзамену	48
<b>5.</b>	<b>Этапы формирования компетенций и описания шкал оценивания</b>	<b>50</b>

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1 Характеристика дисциплины**

Занятия по неврологии и нейрохирургии проводятся в VII и VIII семестрах.

Болезни нервной системы, вследствие их широкой распространенности и социальной значимости, занимают одно из ведущих мест в клинической медицине. Преподавание неврологии имеет важное значение в подготовке современного врача, так как в своей деятельности ему непременно придется в том или ином объеме решать диагностические, лечебные и организационные вопросы ведения неврологических больных. Изучение дисциплины «Неврология, нейрохирургия» способствует формированию у студентов основ клинического мышления, медицинской этики и деонтологии, необходимые для будущего специалиста вне зависимости от сферы его деятельности.

Рабочая программа по дисциплине предусматривает развитие у студентов профессиональных навыков путем освоения методики исследования неврологического статуса, постановки топического диагноза, выделения основных неврологических синдромов, что способствует постановке клинического диагноза и разработке плана лечебно-реабилитационных и профилактических мероприятий.

Основным направлением обучения студентов в клинике является самостоятельная работа как в аудитории, так и в палате с пациентами под руководством преподавателя, что способствует формированию клинического мышления у будущего врача.

### **1.2. Цели и задачи дисциплины, ее место в структуре АПОП**

**Цель преподавания дисциплины** - подготовка высококвалифицированного специалиста, владеющего определенными знаниями, умениями и навыками в области неврологии, с учетом дальнейшей профессиональной деятельности по специальности Лечебное дело.

**Учебные задачи дисциплины** - способствовать формированию клинического мышления, умений и профессиональных навыков у студентов, научить студентов:

1. умению неврологического обследования и выявлению симптомов поражения нервной системы, умению объединять симптомы в синдромы и ставить топический диагноз.
2. своевременной диагностике наиболее часто встречающихся неврологических, нейрохирургических заболеваний
3. правильно анализировать клинико-anamnestические данные, результаты физикального обследования пациента;
4. правильно интерпретировать данные дополнительных методов обследования;
5. правильно оформлять данные неврологического осмотра;
6. формулировать развернутый клинический диагноз согласно современным классификациям, с учетом наличия осложнений и сопутствующих заболеваний;
7. составлять индивидуальные планы лечебно-реабилитационных и профилактических мероприятий пациентам с различными неврологическими заболеваниями в зависимости от этиологического фактора, особенностей патогенеза, степени активности патологического процесса, клинической формы заболевания, функционального состояния органов и систем;
8. основным принципам оказания экстренной помощи при неотложных неврологических, нейрохирургических состояниях

### **1.3. Место дисциплины в структуре АПОП**

#### **программы высшего образования академии, основные разделы**

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» специалитета согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01

Лечебное дело и являются обязательными для освоения обучающимися. Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, (216 часов).

Занятия по неврологии, нейрохирургии проходят по цикловой системе в двух семестрах: 86 часов клинических практических занятий (34 часа в VII семестре и 52 в VIII семестре) и 34 часа лекций (14 в VII семестре и 20 в VIII семестре). Занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебным планом в учебных комнатах, больничных палатах. По окончании обучения студенты сдают экзамен.

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия» содержит следующие разделы:

1. Общая неврология: топическая диагностика, методика осмотра неврологических больных
2. Частная неврология и нейрохирургия.

#### 1.4. Требования к студентам

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:
<b>Латинский язык</b>
<b>Знания:</b> основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке.
<b>Умения:</b> уметь применять знания для коммуникации и получения информации из медицинской литературы, медицинской документации(II-III уровень)
<b>Профессиональный иностранный язык</b>
<b>Знания:</b> основная медицинская и фармацевтическая терминология на иностранном языке (II-III уровень).
<b>Умения:</b> применять знания для коммуникации и получения информации с зарубежных источников
<b>Философия</b>
<b>Знания:</b> методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюция; основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; законы диалектического материализма в медицине (II-III уровень).
<b>Умения:</b> грамотно и самостоятельно излагать, анализировать формы и методы научного познания и законы диалектического материализма в медицине.
<b>Биоэтика</b>
<b>Знания:</b> морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы, регламентирующие деятельность врача(II-III уровень).
<b>Умения:</b> выстраивать и поддерживать рабочие отношения с пациентами, членами коллектива.
<b>Гистология</b>
<b>Знания:</b> нейрон, нейроглия, синапс - строение, функциональное значение. Строение клетки. Хромосомы человека. Онтогенез, эмбриональное развитие. (II-III уровень)
<b>Умения:</b> определить возрастные закономерности развития органов и систем анализировать результаты гистофизиологического исследования.
<b>Микробиология, вирусология</b>
<b>Знания:</b> воздействие на организм микробов, вирусов, риккетсий, грибов. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний(II уровень). Классификация, морфология, физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье, взаимодействие инфекционного агента с организмом хозяина. Методы диагностики инфекционных заболеваний.
<b>Умения:</b> анализировать результаты микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.
<b>Физика, математика. Медицинская информатика. Медицинская биофизика</b>
<b>Знания:</b> основы информатики, поиск, переработка, хранение информации, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, использование ин-

<p>формационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; принципы работы и устройства аппаратуры, используемой в медицине, основы физических и математических законов, получающих отображение в медицине. Характеристика воздействия физических факторов на организм; основы функционирования медицинской аппаратуры. (II-III уровень).</p> <p><b>Умения:</b> уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.</p>
<b>Химия</b>
<p><b>Знания:</b> химико-биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях (II-III уровень).</p> <p><b>Умения:</b> анализировать вклад химических процессов в функционировании организма</p>
<b>Биохимия</b>
<p><b>Знания:</b> Строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; нормальные величины показателей крови, ликвора. (II-III уровень).</p> <p><b>Умения:</b> анализировать вклад биохимических процессов в функционировании нервной системы, интерпретировать результаты основных методов лабораторной диагностики</p>
<b>Биология</b>
<p><b>Знания:</b> общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека. Законы генетики, ее значение для медицины закономерности наследственности и изменчивости. Биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания. (II-III уровень).</p> <p><b>Умения:</b> анализировать закономерности наследственности и изменчивости в развитии заболеваний внутренних органов и профессиональных заболеваний.</p>
<b>Анатомия</b>
<p><b>Знания:</b> анатомия центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. (II-III уровень).</p> <p><b>Умения:</b> анализировать особенности строения различных анализаторов, строение периферической и центральной нервной системы.</p>
<b>Нормальная физиология</b>
<p><b>Знания:</b> функциональные системы организма, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. Физиология нервной системы, физиология высшей нервной деятельности, типы высшей нервной деятельности. (II-III уровень)</p> <p><b>Умения:</b> анализировать значение нервной системы в регуляции биологических процессов в организме человека.</p>
<b>Топографическая анатомия, оперативная хирургия</b>
<p><b>Знания:</b> строение, топография образований периферической и центральной нервной системы. (II уровень).</p> <p><b>Умения:</b> анализировать функциональные особенности нервной системы в норме и патологии.</p>
<b>Патофизиология, клиническая патофизиология</b>
<p><b>Знания:</b> функциональные системы организма, их регуляция и саморегуляция при патологических процессах. Нарушения высшей нервной деятельности, экспериментальные неврозы, синдромы поражения ствола, подкорковых узлов, коры головного мозга, спинного мозга. Типовые формы нарушений обмена белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, минералов и т.п.), патофизиология опухолевого роста. Аллергия и наследственность. (II уровень).</p> <p><b>Умения:</b> определять патофизиологические процессы в развитии заболеваний нервной системы</p>
<b>Иммунология</b>

<p><b>Знания:</b> Структура и функции иммунной системы, возрастные особенности, механизмы развития, основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса, показания к применению иммунной терапии. Понятие об аутоиммунном процессе. (II уровень).</p>
<p><b>Умения:</b> выявить синдромы и симптомы заболеваний, связанных с нарушениями иммунной системы, назначить клинико-иммунологическое обследование, знать показания для назначения иммунной терапии.</p>
<p><b>Фармакология</b></p>
<p><b>Знания:</b> классификация и основные характеристики лекарственных веществ, фармакодинамика и фармакокинетика, показания, противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты. (II- III уровень).</p>
<p><b>Умения:</b> выписывать рецепты назначаемых препаратов, знать показания и противопоказания к их назначению.</p>
<p><b>Пропедевтика внутренних болезней</b></p>
<p><b>Знания:</b> сбор жалоб, анамнеза, объективные методы обследования больных (пальпация, перкуссия, аускультация (II- III уровень).</p>
<p><b>Умения:</b> проводить анамнестическое и физикальное обследование, выделять основные синдромы и симптомы заболеваний внутренних органов.</p>
<p><b>Владеть:</b> методикой сбора жалоб, анамнеза, соматического осмотра.</p>
<p><b>Гигиена</b></p>
<p><b>Знания:</b> основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья взрослого и детского населения, подростков. Санитарно-гигиенические требования к устройству, организации и режиму работы стационаров. (II-III уровень).</p>
<p><b>Умения:</b> проводить профилактические мероприятия среди населения наиболее распространенных заболеваний нервной системы.</p>
<p><b>Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия</b></p>
<p><b>Знания:</b> понятие этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезней, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Патологическая анатомия наследственных и ненаследственных заболеваний.</p>
<p><b>Умения:</b> обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления.</p>
<p><b>Общая, факультетская хирургия, урология</b></p>
<p><b>Знания:</b> клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения, сведения о болезнях, дающих осложнения со стороны нервной системы, а также имеющих симптомы и синдромы, сходные с болезнями нервной системы (трофические язвы, облитерирующий эндартериит, остеомиелиты и пр.). Нейрогенный мочевой пузырь, показания к наложению эпицистостомы. (II- III уровень).</p>
<p><b>Умения:</b> сформулировать и обосновать клинический диагноз, назначить план обследования и лечения при основных хирургических заболеваниях, Разработать план мероприятий с целью профилактики неврологических осложнений.</p>
<p><b>Факультетская терапия</b></p>
<p><b>Знания:</b> этиология, патогенез, клиника, возможные осложнения, диагностика, лечение и профилактика наиболее часто встречающихся заболеваний. Болезни внутренних органов, приводящие к осложнениям со стороны нервной системы (соматогенные нервные расстройства). (II- III уровень).</p>
<p><b>Умения:</b> сформулировать и обосновать клинический диагноз, назначить план обследования и лечения при основных терапевтических заболеваниях, Разработать план мероприятий с целью профилактики неврологических осложнений.</p>

### 1.5. Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин	
		Неврология	Нейрохирургия
1.	Инфекционные болезни	+	
2.	Госпитальная терапия, эндокринология	+	+
3.	Госпитальная хирургия, детская хирургия	+	
4.	Педиатрия	+	+
5.	Офтальмология	+	+
6.	Оториноларингология	+	
7.	Общественное здоровье и здравоохранение	+	
8.	Фтизиатрия	+	
9.	Дерматовенерология	+	
10.	Психиатрия, мед. психология	+	+
11.	Онкология, лучевая терапия	+	+
12.	Поликлиническая терапия	+	+
13.	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	+	+
14.	Клиническая фармакология	+	
15.	Травматология и ортопедия	+	+
16.	Акушерство и гинекология	+	
17.	Судебная медицина	+	+

### 1.6. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Неврология, нейрохирургия» направлен на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК - 5; ОПК – 6, 8; ПК-1, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 21.

#### 1.6.1. Матрица формирования компетенций дисциплины

Коды компетенций	Содержание компетенций (или их части) формируемые в результате освоения дисциплины	Номера разделов дисциплины «Неврология, нейрохирургия»	
		Общая неврология, топическая диагностика	Частная неврология, нейрохирургия
<b>ОК-5</b>	готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	+	+
<b>ОПК-6</b>	Готовность к ведению медицинской документации	+	+
<b>ОПК-8</b>	Готовность к медицинскому применению лекарственных		



	ных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач		
<b>ПК-1</b>	Способность и 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		+
<b>ПК-6</b>	способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	+	+
<b>ПК-8</b>	Способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами		+
<b>ПК-9</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара		+
<b>ПК-10</b>	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи		+
<b>ПК-11</b>	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства		+
<b>ПК-18</b>	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;		+
<b>ПК-21</b>	Способность к участию в проведении научных исследований	+	+
<b>Общее количество компетенций</b>		<b>11</b>	<b>11</b>

**1.6.2. Сопряжение Общепрофессиональных, Профессиональных компетенций (ОПК, ПК) и требований Профессионального стандарта, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. N 293н**  
Код ПС 02.009 Врач-терапевт участковый

**Обобщенная трудовая функция:** Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

Наименование и код ТФ	Название и код компетенции
Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах (Код А/01.7)	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи методами немедикаментозной терапии при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)

<p>Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (Код А/02.7)</p>	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, Женева, 1989г. (ПК-6)</p>
<p>Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности (Код А/03.7)</p>	<p>Готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в оказании неврологической помощи. (ПК-8).</p> <p>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными неврологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. (ПК-9)</p> <p>Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи методами рефлексотерапии при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10)</p> <p>Готовность к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций для решения профессиональных задач (ОПК-8).</p>
<p>Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность (Код А/04.7)</p>	<p>Способность и 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 их обитания (ПК-1)</p>
<p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (Код А/05.7)</p>	<p>Способность и 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 их обитания (ПК-1)</p>
<p>Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала (Код А/06.7)</p>	<p>Готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6)</p>

### 1.6.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Неврология, нейрохирургия»

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### Знать:

1. Этиологию, патогенез, основные симптомы и синдромы поражения нервной системы, клинику, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.

2. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы, протекающих в типичной форме у детей, подростков и взрослого населения.

3. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики при заболеваниях нервной системы у детей, подростков и взрослого населения. Показания и противопоказания к проведению дополнительных клинических и параклинических методов исследования при заболеваниях нервной системы:

- люмбальной пункции и исследованию цереброспинальной жидкости;
- краниографии и спондилографии;
- электромиографии и электронейромиографии;
- электроэнцефалографии (ЭЭГ) и методике исследования вызванных потенциалов;
- магнитной стимуляции с определением моторных потенциалов;
- рентгеновской компьютерной томографии (КТ) и спиральной компьютерной томографии (СКТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга;
- ультразвуковой доплерографии, ультразвукового дуплексного и триплексного сканирования сонных и позвоночных артерий, транскраниальной доплерографии, ангиографии сосудов мозга;
- ЭХО-энцефалоскопии и нейросонографии;

4. Организацию и проведение реабилитационных мероприятий при заболеваниях нервной системы среди детей, подростков и взрослого населения, показания и противопоказания к назначению физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, массажа и других немедикаментозных методов.

5. Принципы и методы оказания медицинской помощи при неотложных неврологических, нейрохирургических состояниях.

6. Этиологию, патогенез, особенности клинических проявлений наследственных заболеваний с поражением нервной системы, общие принципы диагностики наследственных болезней, показания к специальным методам обследования, методы профилактики и лечения, медико-генетическое консультирование.

### Уметь:

1. Собрать анамнез, провести опрос пациента, его родственников, провести физикальное обследование при неврологическом заболевании, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам.

2. Собрать наследственный анамнез и генеалогическую информацию, составить родословную в графическом виде и проанализировать наследование болезни или признака в семье.

3. Исследовать неврологический статус, выявить симптомы и синдромы поражения нервной системы, установить неврологические синдромы, топический диагноз.

4. Интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить план обследования для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз.

5. Разработать больному с неврологическим заболеванием план лечения с учетом течения болезни, назначить лекарственную терапию, использовать немедикаментозные методы лечения, провести реабилитационные мероприятия.

6. Выявить жизнеопасные нарушения и оказать первую помощь при неотложных неврологических, нейрохирургических состояниях детям, подросткам и взрослым.

7. Осуществить профилактику основных неврологических заболеваний, в том числе наследственно обусловленных.

**Владеть:**

1. Методами исследования неврологического статуса, уметь исследовать:

- менингеальные симптомы;
- выявить нарушения сознания, определить уровень нарушения сознания;
- высшие мозговые функции; речь, чтение, письмо, счет, гнозис, праксис, память и интеллект;
- функции черепных нервов;
- двигательную сферу; определить объем, силу и темп произвольных движений; исследовать тонус мышц и рефлексов; выявить мышечную атрофию, симптомы паркинсонизма;
- координацию; пробу Ромберга, координаторные пробы в конечностях (пальце-носовая, пяточно-коленная, дисдиадохокinez);
- чувствительность: болевую, температурную, проприоцептивную; выявить парестезии и каузалгии;
- симптомы натяжения нервных стволов и корешков, рефлекторные мышечные синдромы;
- вегетативные функции; выявить нарушения терморегуляции, потоотделения, вазомоторные и трофические расстройства, ортостатическую гипотензию, синдром Рейно, нарушения функции тазовых органов;
- осмотреть больного в коматозном состоянии, оценить зрачковые реакции, выявить очаговые неврологические симптомы, провести окулоцефалические пробы.

2. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных, рентгенологических методов диагностики.

3. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза.

4. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных неврологических состояниях.

#### 1.6.4. Формы организации обучения и виды контроля

Формы организации обучения студентов	Виды контроля
1. Лекции 2. Клинические практические занятия 3. Освоение профессиональных навыков и умений 4. Самостоятельная работа у постели пациента 5. Интерактивные формы (клинические разборы тематических пациентов, деловая игра, мозговой штурм, моделирование ситуации, дискуссия, компьютерные симуляции, предметная олимпиада по дисциплине, защита учеб-	Входной контроль: решение тестовых заданий Текущий контроль: - фронтальный опрос (устный или письменный) - тестирование, - проверка домашнего задания - решение топических и ситуационных задач - проверка усвоения практических навыков (работа у постели больного, собеседование по ситуационным задачам, учебной истории тематического больного) - проверка оформления учебной истории болезни, реферата

<p>ной истории болезни и др.).</p> <p>6. Тематические обходы больных</p> <p>7. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов.</p>	<p>Рубежный контроль: тестирование в системе «Moodle», проверка усвоения практических навыков на текущих и итоговом занятиях (методика осмотра неврологического больного, выявление и оценка неврологической симптоматики, постановка топического и клинического диагноза, описание неврологического статуса, оформление истории болезни курируемого больного, оформление листов назначения (план обследования и лечение), рекомендаций по реабилитации и первичной и вторичной профилактике неврологических заболеваний).</p> <p>Промежуточная аттестация: -экзамен</p>
---	--

**Пояснение.** Теоретические знания по дисциплине студенты получают на лекциях, практических занятиях, принимая участие в научно-исследовательской работе кафедры, тематических обходах больных с преподавателем. На практических занятиях осуществляется закрепление и контроль усвоенного материала. В процессе обучения используются интерактивные формы обучения: деловые игры, моделирование ситуации, мозговой штурм и др. Практическое применение теоретического материала в каждодневной работе является логическим в процессе познания, помогает приобрести практические навыки и умение. В процессе курации больных студенты закрепляют и совершенствуют навыки обследования пациентов, в том числе неврологического статуса, навыки постановки топического и клинического диагнозов, интерпретации результатов клинического, лабораторно-инструментального обследования, проведения дифференциального диагноза, назначения плана обследования и лечения, реабилитации, профилактических мероприятий, врачебной деонтологии, медицинской этики.

**Входной контроль** проводится на первом занятии, предназначен для определения уровня подготовленности обучающихся и включает тестирование по ранее пройденным дисциплинам. Кроме того базовые знания (по ранее пройденным дисциплинам) проверяются на каждом занятии.

**Текущий контроль** проводится на каждом практическом занятии и включает в себя оценку выработанных студентами во время занятия теоретических знаний и практических навыков и включает: устный и тестовый опрос (схожие теоретические и тестовые вопросы будут предложены на рубежном и промежуточном контроле), решение топических (в VII семестре) и ситуационных задач (в VIII семестре); контроль усвоения практических навыков (методика исследования неврологического статуса, установление топического диагноза, выделение симптомов и синдромов, интерпретация результатов клинического, лабораторно-инструментальных результатов обследования, формулировка клинического диагноза, составление плана обследования и лечения пациента), доклад по курируемому больному (жалобы, анамнез заболевания, жизни, данные соматического и неврологического осмотра, формулировка и обоснование топического и клинического диагноза, дифференциальная диагностика, план обследования и лечения с учетом индивидуальных особенностей), а также контроль курации больного и оформления учебной истории болезни.

Для контроля каждого вида учебной работы (устный и письменный ответ, тестирование, курация больных, учебная история болезни, реферат, самостоятельная работа и т.д.) вводится минимальная и максимальная оценка.

При проведении текущего контроля знаний итоговая отметка (среднеарифметический результат) за все виды деятельности, предусмотренные на данном занятии рабочей программой дисциплины, выставляется в день проведения занятий всем обучающимся, которые присутствуют на учебном занятии, так как каждый должен показать, как он овладел знаниями, умениями и навыками темы. Оценка за отдельные виды работ (письменная) заносится в учебный журнал к следующему занятию за исключением отметки за реферат, учебную историю болезни – не более чем через 3 дня. Рубежный контроль проводится преподавателем после изучения логически завершенной части учебного материала.

На основании отметок по текущему контролю знаний, умений, навыков рассчитывается средний балл текущей успеваемости, который фиксируется в учебном журнале. Текущий контроль знаний учитывается при промежуточной аттестации. Обучающиеся, не выполнившие программу дисциплины/практики к промежуточной аттестации не допускаются. Контрольная проверка знаний проходит по окончании цикла: по окончании изучения общей неврологии в VII семестре и частной неврологии и нейрохирургии в VIII семестре и включает: тестовый контроль в системе «Moodle», сдача практических навыков по методике исследования неврологического статуса в VII семестре и защиты истории болезни в VIII семестре.

**Рубежный контроль** включает в себя контрольные занятия по разделам в VII и VIII семестрах и состоит из оценки выработанных студентами во время цикла занятий практических навыков, умений и теоретических знаний.

**Промежуточная аттестация** (экзамен) предназначена для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения в VIII семестре и включает устный ответ на экзаменационный билет, включающий 3 вопроса: по топической диагностике, частной неврологии и нейрохирургии, по методам исследования, лечения, профилактике неврологических заболеваний.

При промежуточной аттестации учитывается средний балл текущей успеваемости, учебная дисциплина, активное и качественное выполнение студентами различных видов деятельности, в том числе учебно-исследовательской. По результатам выставляется оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Обучающийся может претендовать на получение оценки «отлично» автоматически, если он занял призовое место в дисциплинарных или междисциплинарных олимпиадах (вузовских, региональных) и имеет средний балл по итогам текущей успеваемости не ниже 4,8 баллов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	8
Лекции	34	14	20
Клинические практические занятия	86	34	52
Самостоятельная работа студентов	60	24	36
Экзамен	36		36
<b>Всего аудиторных часов</b>	<b>120</b>	<b>48</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость в часах</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>108+36</b>
<b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

### 2.2. Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость (час.)
-------	-------------	------------------------------	---------------------

<b>Лекционный курс в VII семестре</b>			
1.	Чувствительность и ее нарушения	ОК-5 ПК - 6, 9, 21	2
2.	Организация движений. Нарушения движений	ОК-5 ПК - 6, 9, 21	2
3.	Экстрапирамидная система и синдромы ее поражения	ОК-5 ПК - 6, 9, 21	2
4.	Ствол головного мозга, синдромы поражения.	ОК-5 ПК - 6, 9, 21	2
5.	Синдромы нарушения высших мозговых функций	ОК-5 ПК - 6, 9, 21	2
6.	Гипертензионный синдром	ОК-5 ПК - 6, 9, 21	2
7.	Заболевания вегетативной нервной системы, вегетативная дистония. Головные боли.	ОК-5 ПК - 6, 9, 21	2
<b>Всего часов в VII семестре</b>			<b>14</b>
<b>Лекционный курс в VIII семестре</b>			
1.	Болезни периферической нервной системы.	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
2.	Дорсалгии. Неврологические проявления позвонкового остеохондроза	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
3.	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Хронические цереброваскулярные заболевания. Дисциркуляторная энцефалопатия.	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
4.	Острые цереброваскулярные заболевания. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Инсульты.	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
5.	Острые нейроинфекции. Менингиты, энцефалиты.	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
6.	Хронические нейроинфекции. Рассеянный склероз	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
7.	Пароксизмальные расстройства. Эпилепсия. Синкопы.	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
8.	Наследственные заболевания с поражением нервной системы.	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
9.	Черепно-мозговая травма.	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
10.	Нейроонкология.	ОК-5 ОПК-6, 8, ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 21	2
<b>Всего часов в VIII семестре</b>			<b>20</b>

<i>Всего часов</i>	<b>34</b>
--------------------	-----------

### 2.3. Тематический план клинических практических занятий

№ п/п	Тема занятий	Трудо- емкость (час)
<b>Практические занятия в VII семестре.</b>		
1.	Методика исследования и синдромы поражения чувствительной сферы	3,4
2.	Произвольные движения и их расстройства; симптомы поражения корково-мышечного пути на различных уровнях; центральный и периферический парез	3,4
3.	Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов	3,4
4.	Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения. Координация движений и ее расстройства	3,4
5.	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и I-VI пар черепно-мозговых нервов	3,4
6.	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и VII-XII пар черепно-мозговых нервов.	3,4
7.	Высшие мозговые функции и их расстройства. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга	3,4
8.	Вегетативная нервная система синдромы ее нарушения. Методика исследования	3,4
9.	Менингеальный симптомокомплекс, гипертензионный синдром	3,4
10.	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии". Зачет	3,4
<b>Всего в VII семестре</b>		<b>34</b>
<b>Практические занятия в VIII семестре</b>		
11.	Заболевания периферической нервной системы.	5,2
12.	Дорсалгии. Неврологические проявления позвоночного остеохондроза	5,2
13.	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Хронические цереброваскулярные заболевания. Дисциркуляторная энцефалопатия.	5,2
14.	Острые цереброваскулярные заболевания. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Инсульты.	5,2
15.	Острые инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты	5,2
16.	Хронические нейроинфекции. Рассеянный склероз	5,2
17.	Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилепсия.	5,2
18.	Наследственные и дегенеративные заболевания с поражением нервной системы	5,2
19.	Черепно-мозговая травма	5,2
20.	Опухоли головного и спинного мозга	5,2
<b>Всего в VIII семестре</b>		<b>52</b>
<i>Всего часов</i>		<b>86</b>



## 2.4. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИЙ

### Лекционный курс в VII семестре

**Лекция 1.** Цели и задачи предмета, место неврологии среди других дисциплин. Чувствительная сфера. Анатомия и физиология. Симптомы поражения чувствительного анализатора на различных уровнях. Боли, классификация, виды.

**Лекция 2.** Двигательная сфера. Пирамидная и экстрапирамидная система. Анатомо-физиологические данные, организация движений. Синдромы поражения двигательного пути, центральный и периферический парезы. Синдромы поражения двигательного пути на различных уровнях.

**Лекция 3.** Экстрапирамидная система. Анатомия и физиология. Симптомы и синдромы поражения экстрапирамидной системы. Мозжечок, физиология. Координация и равновесие, их нарушения, виды атаксий

**Лекция 4.** Ствол головного мозга, анатомо-физиологические данные. Симптомы и синдромы поражения. Альтернирующие синдромы, их топическое значение. Нарушения системы медиального продольного пучка, нарушения координации. Количественные и качественные нарушения сознания, псевдокоматозные состояния. Синдромы поражения ствола на различных уровнях.

**Лекция 5.** Кора головного мозга, анатомо-физиологические данные. Синдромы нарушения высших мозговых функций (речь, гнозис, праксис, память). Синдромы поражения долей головного мозга (лобной, теменной, височной, затылочной). Функциональная асимметрия головного мозга

**Лекция 6.** Анатомия ликворосодержащих пространств. Виды водянок. Гипертензионный синдром. Причины, клиника. Обследование при подозрении на гипертензионный синдром. Дислокационные синдромы, клиническое проявление.

**Лекция 7.** Вегетативная нервная система, анатомо-физиологические данные. Симптомы и синдромы поражения надсегментарного и сегментарного отделов вегетативной нервной системы. Основные синдромы поражения вегетативной нервной системы. Синдром вегетативной дистонии, гипоталамический синдром. Головные боли.

### Лекционный курс в VIII семестре

**Лекция 1.** Заболевания периферической нервной системы. Классификация. Моно и полинейропатии. Туннельные синдромы. Этиология, клиника, диагностика.

**Лекция 2.** Рсалгии, дифференциальная диагностика. Позвоночный остеохондроз, этиология, патогенез, неврологические проявления. Клиника рефлекторных, компрессионных синдромов, диагностика, лечение.

**Лекция 3.** Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Этиология, клиника, классификация цереброваскулярной патологии. Хронические формы цереброваскулярной недостаточности – начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия. Клиника, диагностика, лечение. Сосудистая деменция.

**Лекция 4.** Острые нарушения мозгового кровообращения (ТИА, ишемические, геморрагические инсульты), патогенез, клиника, диагностика, организация помощи, этапное лечение, профилактика.

**Лекция 5.** Острые инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты: серозные, гнойные, туберкулезный. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Энцефалиты, первичные, вторичные. Клещевой энцефалит. Герпетический энцефалит. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

**Лекция 6.** Хронические инфекционные заболевания нервной системы – нейроревматизм, нейросифилис, нейроспид. Классификация, диагностика, принципы терапии. Медлен-

ные инфекции, спонгиозные энцефалопатии. Рассеянный склероз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

**Лекция 7.** Пароксизмальные состояния. Эпилепсия, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Синкопы, классификация, клиника, оказание помощи, профилактика.

**Лекция 8.** Наследственные заболевания с поражением нервной системы. Общая характеристика, патогенез, принципы лечения. Нервно-мышечные заболевания, классификация, Клиника, диагностика, терапия. Миастения. Гепато-церебральная дегенерация, хорея Ген-тингтона, болезнь Паркинсона – клиника, диагностика, принципы терапии.

**Лекция 9.** Черепно-мозговая травма, классификация, патогенез, патоморфология, клиника различных форм, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение различных форм. Сдавление головного мозга. Клиника, диагностика гематом, лечебная тактика.

**Лекция. 10.** Опухоли головного и спинного мозга. Классификация гистологическая, клиническая. Общие симптомы опухолей, клиника опухолей различной локализации, ранняя диагностика.

## 2.5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ темы п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание практических занятий дисциплины	Коды компетенций	Формы контроля
<b>Практические занятия в VII семестре</b>				
1	Методика исследования и синдромы поражения чувствительной сферы	<b>Теоретическая часть:</b> Строение чувствительного анализатора. Симптомы выпадения и раздражения в чувствительной сфере. Виды и типы расстройств чувствительности. Основные аспекты боли, виды болевых синдромов. Параклинические методы исследования. <b>Практическая часть:</b> уметь собрать и оценить жалобы больного, исследовать поверхностную, глубокую и сложные виды чувствительности, определять симптомы натяжения, болевые точки, вид и тип расстройства чувствительности, ставить топический диагноз, определять патологический очаг на основе нарушений в чувствительной сфере, оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.	ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21	Текущий
2.	Произвольные движения и их расстройства; симптомы поражения корково-мышечного пути на различных уровнях; центральный и периферический парезы	<b>Теоретическая часть:</b> Уровни регуляции мышечного тонуса, уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе, строение и функционирование пирамидного пути, центрального и периферического двигательных нейронов. Признаки центрального и периферического парезов, происхождение каждого из симптомов, симптомы поражения пирамидного пути и периферического двигательного нейрона на различных уровнях. Параклинические методы исследования. оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной, справочной литературой. <b>Практическая часть:</b> Овладение методикой исследования двигательной сферы и выявления двигательных нарушений. Научиться различать виды параличей – центральный, периферический, уяснить синдромы выпадения и раздражения центрального и периферического двигательных нейронов, научиться определять очаг на основании нарушений в двигательной и рефлекторной сферах.	ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21	Текущий
3.	Симптомы и	<b>Теоретическая часть:</b> Синдромы поперечного поражения	ОК-5	Текущий

	<b>синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов</b>	спинного мозга на различных уровнях, синдромы поражения периферических образований, нарушения функции тазовых органов, причины, топическая диагностика, параклинические методы исследования. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой. <b>Практическая часть:</b> На основании данных исследования двигательной сферы определить характер двигательных нарушений и уровень поражения спинного мозга или периферической нервной системы.	<b>ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21</b>	
4.	<b>Экстрапирамидная система и синдромы ее поражения. Координация движений и ее расстройства</b>	<b>Теоретическая часть:</b> основные образования и связи экстрапирамидной системы, ее роль в организации движений, обеспечении позы, стояния, ходьбы и других стереотипных автоматизированных движений, регуляции мышечного тонуса. Основные синдромы поражения экстрапирамидной системы (паркинсонизма, хореический) и координации движений, виды атаксий. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой. <b>Практическая часть:</b> Особенности жалоб больных с экстрапирамидными расстройствами и атаксиями, основные термины. Выявлять расстройства мышечного тонуса, координации движений, симптомы и синдромы поражения экстрапирамидной системы.	<b>ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21</b>	Текущий
5.	<b>Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и I – VI пар черепно-мозговых нервов</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Анатомия и физиология ствола мозга. Симптомы нарушения функции I-VI пар ЧМН на различном уровне. Синдромы поражения ствола (средний мозг, мост), альтернирующие синдромы и их топическое значение. Синдромы поражения ретикулярной формации, количественные нарушения сознания. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой. <b>Практическая часть:</b> Изучить методику исследования I-VI пар черепно-мозговых нервов, основные синдромы поражения, их значение для постановки топического диагноза. Изучить симптомы и синдромы поражения ствола мозга. Проверить обоняние, остроту зрения, поля зрения, движения глазных яблок, зрачковые реакции, чувствительность на лице, функцию жевательной мускулатуры. Выявить нарушение функций I-VI пар ЧМН, определить симптомы поражения ствола мозга.	<b>ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21</b>	Текущий
6.	<b>Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и VII - XII пар черепно-мозговых нервов</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Анатомия и физиология ствола мозга. Симптомы нарушения функции -VII XII пар ЧМН на различном уровне. Синдромы поражения моста и продолговатого мозга, альтернирующие синдромы моста и продолговатого мозга, их топическое значение. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы, их проявление, отличие, особенности ухода за такими больными. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой. <b>Практическая часть:</b> Изучить методику исследования VII - XII пар черепно-мозговых нервов, основные синдромы поражения, их значение для постановки топического диагноза. Проверить функции лицевой мускулатуры, мышц глотки, гортани, слух, вкусовую чувствительность, Выявить нарушения функций ЧМН, определить симптомы поражения ствола мозга.	<b>ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21</b>	Текущий
7.	<b>Высшие мозговые функции и их расстройства. Синдро-</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Высшие мозговые функции, локализация функций в коре головного мозга. Симптомы и синдромы, возникающие при поражении каждой доли мозга. Знать методику исследования речи, праксиса, письма, чтения, памяти.	<b>ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21</b>	Текущий

	<b>мы поражения отдельных долей головного мозга</b>	Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой. <b>Практическая часть:</b> Научиться проводить неврологическое и нейропсихологическое исследование высших мозговых функций, определять топической очаг в коре полушарий головного мозга. Исследовать у больного речевые функции, гнозис, праксис, выявление нарушений речи, письма, чтения, праксиса, памяти.		
8.	<b>Вегетативная нервная система, синдромы ее нарушения. Методика исследования. Головные боли</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Анатомия, физиология, симптомы и синдромы поражения сегментарного и надсегментарного уровней вегетативной нервной системы. Признаки центрального и периферического расстройств функции тазовых органов Методы исследования вегетативного тонуса, вегетативной реактивности, вегетативного обеспечения деятельности. Причины, классификация, патогенез головных болей. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной, справочной литературой. <b>Практическая часть:</b> По характеру жалоб больного провести объективизацию вегетативных расстройств. Определять вегетативный тонус, реактивность, обеспечение деятельности. Собрать анамнез у больного с головной болью, определить ее основной вид.	<b>ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21</b>	Текущий
9.	<b>Синдром повышения внутричерепного давления, менингеальный симптомокомплекс</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Анатомия и физиология ликворосодержащей системы, пути циркуляции ликвора, оболочки головного мозга, гематоэнцефалический барьер. Виды водянок, классификация. Субъективные и объективные симптомы гипертензионного синдрома, его ранняя диагностика. Клинические проявления дислокационного синдрома. Гидроцефалия у детей, причины, клиника. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной, справочной литературой. Менингеальный симптомокомплекс, причины и проявления. Патологические ликворные синдромы. Показания к проведению люмбальной пункции и ликвородинамических проб. Методика исследования при подозрении на менингеальный синдром. План обследования при подозрении на гипертензионный синдром. <b>Практическая часть:</b> Выявить менингеальные симптомы, провести обследование больного с гипертензионным синдромом. Уметь оценить данные параклинического обследования: изменения в анализах ликвора, глазное дно, рентгенография черепа, ЭХО-ЭГ, состояние родничков, швов, измерить окружность черепа и оценить прирост окружности в соответствии с возрастными нормативами.	<b>ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 10, 21</b>	Текущий
10.	<b>Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Зачет</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Параклинические методы исследования в неврологии и нейрохирургии, их суть, показания к проведению, интерпретацию. Люмбальная пункция, ликвородинамические пробы, исследование ликвора. Рентгенологические методы исследования: миелография, пневмоэнцефалография, вентрикулография, ангиография. Нейровизуализация: КТ, МРТ. Ультразвуковые методы: ЭХО-ЭГ, нейросонография, транскраниальная доплерография, дуплексное и триплексное сканирование сосудов. Нейрофизиологические методы: электроэнцефалография, реоэнцефалография, электромиография, электронейромиография. Оформление рабочей тетради, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.	<b>ОК-5 ОПК – 6, ПК - 6, 9, 21</b>	Рубежный

		<b>Практическая часть:</b> Определить показания для проведения дополнительных методов обследования, уметь их интерпретировать. Самостоятельно выполнять ЭХО-ЭГ.		
		<b>Практические занятия в VIII семестре</b>		
11.	<b>Заболевания периферической нервной системы</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Классификация, этиология, клиника важнейших заболеваний периферической нервной системы, принципы диагностики и лечения на различных стадиях заболевания, вопросы экспертизы трудоспособности, первичной и вторичной профилактики. Понятие о мононевропатиях и полиневропатиях, их этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение. Туннельные синдромы, механизм возникновения туннельных невропатий. Клинические проявления полиневропатий при сахарном диабете, коллагенозах и васкулитах, при дифтерии. Клинику, неотложную терапию при острой демиелинизирующей полирадикулонейропатии Гийена-Барре. Значение дополнительных методов обследования в диагностике заболеваний периферической нервной системы.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Собрать анамнез, найти симптомы поражения, поставить топический и клинический диагноз при заболеваниях периферической нервной системы. Наметить план обследования и лечения, оценить данные дополнительных методов обследования, разбор тематических больных, курация, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с учебной, научной, медицинской и справочной литературой.</p>	<b>ОК-5 ОПК – 6,8 ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 21</b>	Текущий
12.	<b>Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Понятие об остеохондрозе: этиология, патогенез, неврологические проявления, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Классификация вертеброгенных неврологических нарушений, рефлекторные и компрессионные синдромы, клиника, диагностика, лечение. Дорсалгии, дифференциальный диагноз при болях в спине. Понятие о фибромиалгиях, миофасциальном синдроме, клиника, лечение.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Собрать анамнез, осмотреть больного с болями в спине, проверить статику позвоночника, симптомы натяжения, болевые точки, выявить симптомы выпадения. Составить план обследования больного с болями в позвоночнике, оказать помощь больному с острым болевым синдромом, составить план лечения и профилактических мероприятий. Чтение рентгенограмм позвоночника. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.</p>	<b>ОК-5 ОПК – 6,8 ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 21</b>	Текущий
13.	<b>Сосудистые заболевания головного и спинного мозга</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Кровоснабжение головного и спинного мозга, этиология, факторы риска, классификация цереброваскулярной патологии, патоморфология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика основных форм <i>хронической цереброваскулярной недостаточности</i>. Методы обследования при цереброваскулярной патологии, лечение различных форм цереброваскулярных нарушений, вопросы профилактики – первичной и вторичной, трудовой экспертизы, реабилитации.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Провести опрос, выявить жалобы, осмотреть больного с различными формами цереброваскулярной патологии, провести дифференциальный диагноз, назначить план обследования и лечения.</p> <p>Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.</p>	<b>ОК-5 ОПК – 6,8 ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 21</b>	Текущий
14.	<b>Сосудистые</b>	<b>Теоретическая часть:</b> <i>Классификация</i> , факторы риска, пато-	<b>ОК-5</b>	Текущий

	<b>заболевания головного мозга, острые нарушения мозгового кровообращения</b>	морфология, клиника инсультов, подтипы ишемических нарушений. вопросы первичной, вторичной профилактики. Дополнительные методы обследования подтверждающие диагноз, принципы лечения в зависимости от особенностей патогенеза. Организация помощи больным с инсультами, оказание помощи на различных этапах, принципы лечения в зависимости от патогенеза, базисная и дифференцированная терапия при инсультах <b>Практическая часть:</b> Провести опрос, выявить жалобы, осмотреть больного с различными формами цереброваскулярной патологии, провести дифференциальный диагноз, назначить план обследования и лечения. Оказать неотложную помощь при острых расстройствах мозгового кровообращения. Определить глубину расстройства сознания, выявить параличи у больного в коматозном состоянии, провести профилактику соматических осложнений, пролежней. Составить план первичной, вторичной профилактики инсультов. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой	<b>ОПК – 6,8</b> <b>ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 18,21</b>	
15.	<b>Острые нейроинфекции, менингиты, энцефалиты</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Этиология, классификация, клиника острых инфекционных заболеваний нервной системы – менингиты, энцефалиты, а также: полиомиелит, острый инфекционный миелит, острый первичный полирадикулоневрит Гийена-Барре. Классификация острых нейроинфекций, клиника основных форм менингитов - серозного, гнойного, туберкулезного. Дифференциальную диагностику по клиническим проявлениям и ликвору, особенности лечения, возможные осложнения, вопросы экспертизы. Классификация, клиника энцефалитов, диагностика. Кклещевой энцефалит: эпидемиология, клиника, лечение, профилактика. Клиника, диагностика герпетического энцефалита, полиомиелита, острого инфекционного миелита, острого полирадикулоневрита Гийена-Барре. <b>Практическая часть:</b> Собрать анамнез и эпидемиологический анамнез, проверить менингеальные симптомы, дать оценку анализа ликвора, составить план обследования и лечения. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.	<b>ОК-5</b> <b>ОПК – 6,8</b> <b>ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 21</b>	Текущий
16.	<b>Хронические нейроинфекции, рассеянный склероз</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Определение хронических и медленных нейроинфекций. Этиологию, клинику раннего и позднего нейросифилиса, вопросы диагностики, лечения, профилактики. Этиология, патогенез, патоморфология рассеянного склероза, ранней диагностики, клинические проявления. Дополнительные методы обследования позволяющие уточнить диагноз, принципы лечения, реабилитация <b>Практическая часть:</b> Собрать анамнез, осмотреть больного с подозрением на хроническую нейроинфекцию, составить план обследования и лечения больных рассеянным склерозом, рассеянным энцефаломиелитом, нейросифилисом. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.	<b>ОК-5</b> <b>ОПК – 6,8</b> <b>ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 21</b>	Текущий
17.	<b>Пароксизмальные расстройства сознания – эпилепсия, обмороки, вегета-</b>	<b>Теоретическая часть:</b> Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептических синдромов. Клиника - пароксизмальная и постоянная симптоматика. Дифференциальная диагностика эпилепсии и других пароксизмальных состояний. Синкопы, классификация,	<b>ОК-5</b> <b>ОПК – 6,8</b> <b>ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 21</b>	Текущий

	<b>тивны</b> кризы. <b>Синдром вегетативной дистонии, гипоталамический синдром</b>	<p>клиника. Вегетативные кризы. Дополнительные методы, применяющиеся при обследовании больных с приступами потери сознания и судорожным синдромом. Лечение эпилепсии, военная и трудовая экспертиза. Синдром вегетативной дистонии, гипоталамический синдром – этиология, клинические проявления, диф. Диагностика, принципы терапии.</p> <p><b>Практическая часть:</b> Собрать анамнез у больного с потерями сознания, провести диф. диагностику. Уметь оказать больному помощь во время истерического, эпилептического припадка, обморока. Составить план обследования больного с судорожными и синкопальными состояниями, оценить результаты дополнительных методов (ЭЭГ, ЭХО-ЭГ, КТ, МРТ, ликвор и пр.), назначить терапию.</p> <p>Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.</p>		
18.	<b>Наследственные и дегенеративные заболевания с поражением нервной системы</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> определение наследственных заболеваний, их общая характеристика, классификация наследственных болезней с поражением нервной системы. Основные клинические проявления нервно-мышечных заболеваний, наследственных заболеваний с преимущественным поражением экстрапирамидной системы, факоматозов. Значение параклинических методов диагностики, принципы лечения, профилактики. Основные клинические проявления, раннюю диагностику миастении, сирингомиелии, бокового амиотрофического склероза</p> <p><b>Практическая часть:</b> Собрать анамнез болезни и жизни больного, поставить топический и клинический диагнозы, провести дифференциальный диагноз, составить родословную, определить тип наследования, составить план обследования и лечения. Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.</p>	<b>ОК-5</b> <b>ОПК – 6,8</b> <b>ПК – 1, 6, 8, 9, 10, , 21</b>	Текущий
19.	<b>Черепно-мозговая травма</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Классификация ЧМТ, основные симптомы, патогенез, патоморфология, клинические проявления, дифференциальная диагностика различных форм ЧМТ, возможные осложнения и отдаленные последствия. Причины сдавления мозга (гематомы, вдавленные переломы костей черепа, субдуральные гидромы, пневмоцефалия). Виды гематом. Дифференциальный диагноз между ушибом и сдавлением мозга. Принципы лечения всех форм ЧМТ, прогноз.</p> <p><b>Практическая часть:</b> методика осмотра больного с ЧМТ, определить нозологическую форму и тактику ведения, назначить план обследования и медикаментозное лечение каждой нозологической формы, ликвидировать нарушения витальных функций при тяжелой ЧМТ, определить показания к оперативному лечению при внутричерепных гематомах.</p> <p>Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.</p>	<b>ОК-5</b> <b>ОПК – 6,8</b> <b>ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 21</b>	Текущий
20.	<b>Опухоли головного и спинного мозга</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> классификация и клиника опухолей головного и спинного мозга различной локализации, дополнительные методы исследования в условиях поликлиники и ЦРБ, в условиях неврологического и нейрохирургического отделений. Патогенез развития общемозговых, очаговых и дислокационных симптомов, изменения рентгенограмм и глазного дна при гипертензионном синдроме, Стадии развития очаговых симптомов при экстра- и интрамедуллярных опухолях спинного мозга, опухолях мостомозжечкового угла, гипофиза и конского хвоста.</p>	<b>ОК-5</b> <b>ОПК – 6,8</b> <b>ПК – 1, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 21</b>	Рубежный

		<p><b>Практическая часть:</b> Собрать анамнез и исследовать неврологический статус у больного с опухолями нервной системы, наметить план обследования в условиях поликлиники и специализированного отделения, выявить признаки повышения внутричерепного давления по данным жалоб, рентгенограмм и исследования глазного дна, сделать ЭХО-ЭГ.</p> <p>Оформление рабочей тетради, решение топических задач, разбор тематического больного, работа с учебной, научной и справочной литературой.</p>		
--	--	---	--	--

## 2.6. Интерактивные формы обучения

№ п/п	Тема практического занятия, лекции	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
<b>Клиническое практическое занятие</b>				
1.	Методика исследования и синдромы поражения чувствительной сферы	3,4	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
2.	Произвольные движения и их расстройства; симптомы поражения корково-мышечного пути на различных уровнях; центральный и периферический парез	3,4	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
3.	Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов	3,4	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
4.	Экстрапирамидная система, симптомы ее поражения. Координация движений и ее расстройства	3,4	Интерактивный опрос, мозговой штурм	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
5.	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и I-VI пар черепно-мозговых нервов	3,4	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
6.	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и VII-XII пар черепно-мозговых нервов.	3,4	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
7.	Высшие мозговые функции и их расстройства. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга	3,4	Интерактивный опрос, мозговой штурм	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
8.	Вегетативная нервная система синдромы ее нарушения. Методика исследования	3,4	Интерактивный опрос Мозговой штурм	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
9.	Менингеальный симптомокомплекс, гипертензионный синдром	3,4	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
10.	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии".	3,4	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5 часа)/14,7%
11.	Заболевания периферической	5,2	Интерактивный	30 мин.



	нервной системы.		опрос	(0,5часа)/14,7%
12.	Дорсалгии. Неврологические проявления позвоночного остеохондроза	5,2	Деловая игра	30 мин. (0,5часа)/14,7%
13.	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Хронические цереброваскулярные заболевания. Дисциркуляторная энцефалопатия.	5,2	Деловая игра	30 мин. (0,5часа)/14,7%
14.	Острые цереброваскулярные заболевания. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Инсульты.	5,2	Деловая игра, мозговой штурм	30 мин. (0,5часа)/14,7%
15.	Острые инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты.	5,2	Деловая игра	30 мин. (0,5часа)/14,7%
16.	Хронические инфекционные заболевания нервной системы. Рассеянный склероз	5,2	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5часа)/14,7%
17.	Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилепсия.	5,2	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5часа)/14,7%
18.	Наследственные и дегенеративные заболевания с поражением нервной системы.	5,2	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5часа)/14,7%
19.	Черепно-мозговая травма	5,2	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5часа)/14,7%
20.	Опухоли головного и спинного мозга	5,2	Интерактивный опрос	30 мин. (0,5часа)/14,7%

### 2.7. Критерии оценки результатов обучения

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При выставлении отметок учитывается классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

#### Распределение отметок на практических занятиях, VII - VIII семестры

№ п/п	Тема практического занятия	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка	Формы контроля
1.	Методика исследования и синдромы поражения чувствительной сферы	2-5	2-5	2-5	Теоретическая часть
2.	Произвольные движения и их расстрой-	2-5	2-5	2-5	Устный или

	ства; симптомы поражения корково-мышечного пути на различных уровнях; центральный и периферический парез				<p>письменный опрос -Тестовые задания,</p> <p><b>Практическая часть</b></p> <p>Решение топических, топических задач, Курация больных, проверка практических умений у постели больного, оформление учебной истории болезни и умения работать с регламентирующими документами</p>
3.	Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов	2-5	2-5	2-5	
4.	Экстрапирамидная система, симптомы ее поражения. Координация движений и ее расстройства	2-5	2-5	2-5	
5.	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и I-VI пар черепно-мозговых нервов	2-5	2-5	2-5	
6.	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и VII-XII пар черепно-мозговых нервов.	2-5	2-5	2-5	
7.	Высшие мозговые функции и их расстройства. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга	2-5	2-5	2-5	
8.	Вегетативная нервная система синдромы нарушения. Методы исследования	2-5	2-5	2-5	
9.	Менингеальный симптомокомплекс, гипертензионный синдром	2-5	2-5	2-5	
10.	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии".	2-5	2-5	2-5	
11.	Заболевания периферической нервной системы.	2-5	2-5	2-5	
12.	Дорсалгии. Неврологические проявления позвонкового остеохондроза	2-5	2-5	2-5	
13.	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Хронические цереброваскулярные заболевания. Дисциркуляторная энцефалопатия.	2-5	2-5	2-5	
14.	Острые цереброваскулярные заболевания. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Инсульты.	2-5	2-5	2-5	
15.	Острые инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты.	2-5	2-5	2-5	
16.	Хронические инфекционные заболевания нервной системы. Рассеянный склероз	2-5	2-5	2-5	
17.	Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилепсия.	2-5	2-5	2-5	
18.	Наследственные и дегенеративные заболевания с поражением нервной системы.	2-5	2-5	2-5	
19.	Черепно-мозговая травма	2-5	2-5	2-5	
20.	Опухоли головного и спинного мозга	2-5	2-5	2-5	

### 2.7.1. Оценочные шкалы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации

Успешность освоения обучающимися дисциплины (тем/разделов), практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, «зачтено», «не зачтено». Перевод отметки в балльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Отметка по 5-ти балльной шкале	Отметка по бинарной системе
«5»	зачтено
«4»	
«3»	
«2»	не зачтено

#### Критерии оценки (отметки) теоретической части

Отметку «5» - получает обучающийся если он демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. При тестировании допускает до 10% ошибочных ответов.

Отметку «4» - получает обучающийся, если он вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов.

Отметку «3» - получает обучающийся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. При тестировании допускает до 30% ошибочных ответов.

Отметку «2» - получает обучающийся, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. При тестировании допускает более 30% ошибочных ответов.

#### Критерии оценки практической части

«5» - студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины (правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра, овладел методами осмотра и интерпретацией неврологического статуса).

Формулирует топический и клинический диагноз, назначает обследование и лечение, интерпретирует данные дополнительных методов обследования.

«4» – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«3» - студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«2» - практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками или не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

#### Критерии оценки учебной истории болезни

«5» - оформление учебной истории болезни согласно требованиям.

«4» - в учебной истории болезни студент допускает неточности в описании неврологического статуса, формулировке топического и клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении обследования и лечения.

«3» - учебная история болезни оформлена с ошибками, написана неразборчивым почерком, малоинформативна, допущены неточности в формулировке топического и клинического диагноза, его обосновании и дифференциальной диагностики, составлении плана обследования и лечения.

«2» - учебная история болезни оформлена с грубыми ошибками, написана неразборчивым почерком, неинформативна, допущены грубые ошибки по всем основным разделам.

### **Отработка задолженностей по дисциплине**

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.

Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.

Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

### **Критерии оценивания тестового контроля и контроля в системе «Moodle».**

«Отлично» - правильные ответы на 90% и более вопросов

«хорошо» - правильные ответы от 80 до 89%

«Удовлетворительно» - от 70 до 79%

«неудовлетворительно» - менее 70% правильных ответов.

### **Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация) на экзамене**

**Отлично** - за глубину и полноту овладения содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины освоены полностью.

**«Хорошо»** - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности

**«Удовлетворительно»** - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

**«Неудовлетворительно»** - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Обучающийся может претендовать на получение оценки «отлично» автоматически, если он занял призовое место в дисциплинарных или междисциплинарных олимпиадах (вузовских, региональных) и имеет средний балл по итогам текущей успеваемости не ниже 4,8 баллов. Обучаю-

щийся может отказаться от оценки - «автомата» и сдавать экзамен или зачет вместе с группой на общих основаниях.

### 2.7.2. Учебный рейтинг студентов

Рейтинговый показатель по каждой дисциплине формируется на основе оценки знаний, умений, навыков обучающегося по итогам промежуточной аттестации и премиальных/штрафных баллов. Максимальный результат, который может быть достигнут студентом, составляет 10 баллов (5 баллов за промежуточную аттестацию + 5 премиальных баллов), минимальный – 0 баллов.

#### Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам

Рейтинговая шкала (баллы)	Традиционная шкала отметок	Критерии выставления отметок
5	«5»	Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой.
4	«4»	Обучающийся вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.
3	«3»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.
2	«2»	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.
1	«2»	Демонстрирует непонимание проблемы. Практические навыки и умения не освоены.
0	«2»	Нет ответа. Не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

#### Распределение премиальных и штрафных баллов

Премиальные баллы	Штрафные баллы
1 балл - устный доклад на конференциях, заседаниях кружка	пропуски лекций и практических занятий по неуважительной причине - 1 балл
1 баллов - стендовый доклад на конференциях	Регулярные опоздания на занятия – 1 балл
2 балл - победитель олимпиады (при-	Неотработанные задолжности в течение цикла, не

зовые места)	вовремя сданная история болезни – 1 балл.
0,5 баллов - участник олимпиады	неопрятный внешний вид, отсутствие халата нарушение дисциплины занятий -1 балл
0,5 баллов - внеаудиторная работа по выбору – стенды, рефераты, презентации	систематическая неподготовленность к занятиям, отсутствие конспекта - 1 балл

## 2.8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

(аудиторная, внеаудиторная)

Самостоятельная работа студентов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех студентов и по выбору) работы.

### 2.8.1 Аудиторная самостоятельная работа студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов составляет 25% времени, отведенного на учебное занятие. Основные дидактические задачи самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя: закрепление знаний и умений, полученных в ходе изучения учебной дисциплины на лекционных и практических занятиях; предотвращения их забывания; расширение и углубление учебного материала; формирование умения и навыков самостоятельной работы; развитие самостоятельного мышления и творческих способностей студентов. В аудиторную работу студентов входит: проверка текущих знаний по теме практического занятия в виде устного или письменного опроса, тестового контроля, решения ситуационных задач, интерпретации лабораторно-инструментальных показателей, составления плана обследования, лечения и профилактики. Ознакомление с имеющимися на кафедре методическими пособиями, таблицами, схемами, стендами. Курация больных и оформление учебной истории болезни, отработка практических навыков и умений. Индивидуальная работа с освоением и выполнением практических навыков.

### 2.8.2 Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

В качестве основных форм внеаудиторной самостоятельной работы могут быть использованы: изучение основной и дополнительной учебной и научной литературы; решение ситуационных задач, тестового задания, работа в интернет-классе; подготовка устных сообщений (докладов), рефератов, презентаций; написание учебной истории болезни; выполнению диагностических манипуляций; осуществление наблюдения и самонаблюдения за конкретными изучаемыми клиническими явлениями и др. Так же научно-исследовательская работа студентов: проведение исследовательской работы по выбранной тематике, подготовка реферативных докладов, презентаций по выбранной тематике к заседаниям кружка, работа с архивными материалами, освоение параклинических методов исследования, подготовка докладов по результатам исследования к итоговой студенческой конференции. Этот вид учебной деятельности должен опираться на активность, инициативу, сознательность и самостоятельность студентов.

## ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

№	Тема практического занятия	Время на подготовку (часы)	Форма	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студентов
1.	Чувствительная сфера и синдромы ее нарушения	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования чувствительной сферы. Зарисовать в тетради типы чувствительных расстройств Решение топических задач	
2.	Двигательная сфера и симптомы ее нарушения	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования двигательной сферы. Решение топических задач	Рефераты, компьютерная презентация: организация двигательного акта; регуляция мышечного тонуса. Подбор иллюстраций по теме
3.	Синдромы поражения двигательного анализатора, синдромы поражения спинного мозга	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования двигательной сферы.	Рефераты, компьютерная презентация: регуляция функции тазовых органов; организация двигательного акта
4.	Экстрапирамидная система и синдромы ее нарушения. Система координации и ее нарушения.	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования и выявления симптомов поражения экстрапирамидной системы. Решение топических задач Зарисовать схему регуляции мышечного тонуса	Рефераты, презентации: виды экстрапирамидных нарушений
5.	Синдромы нарушения ствола и 1-6 пар ЧМН	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования функций ЧМН. Решение топических задач Зарисовать топические очаги поражения ствола на различных уровнях	Рефераты, презентации: нарушения сознания; регуляция взора; лицевые боли. Таблицы, подбор иллюстраций по теме
6.	Синдромы нарушения ствола и 7-12 пар ЧМН	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования	Рефераты: головокружение; ретикулярная формация; бульбар-

			функций ЧМН. Решение топических задач Зарисовать топические очаги поражения ствола на различных уровнях	ные нарушения, нарушения сознания. Таблицы, подбор иллюстраций по теме
7.	Синдромы нарушения высших мозговых функций	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования высших мозговых функций. Решение топических задач.	Рефераты: теории локализации высших мозговых функций в коре; нарушения речи; нарушения праксиса. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.
8.	Симптомы и синдромы поражения вегетативной нервной системы	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования вегетативной нервной системы. Решение топических задач Определить свой вегетативный тонус	Рефераты, презентации: Методы исследований вегетативной нервной системы; синдром вегетативной дистонии; панические атаки.
9.	Гипертензионный синдром, менингеальный симптомокомплекс.	3	Подготовка к практическому занятию. Освоение методики исследования менингеальных симптомов, освоение алгоритма обследования при подозрении на гипертензионный, менингеальный синдромы, чтение R-грамм, КТ, МРТ. Решение топических задач, тестовых заданий.	Рефераты, презентации: виды гидроцефалий, патогенез менингеальных симптомов, диагностика гипертензионного синдрома.
10	Дополнительные методы исследования. Зачетное занятие	3	Подготовка к практическому занятию. Чтение рентгенограмм, КТ, МРТ. Решение топических задач, тестовых заданий.	Рефераты, презентации: Дополнительные методы исследования в неврологии. Освоение методики ЭХО-ЭГ.
11.	Заболевания периферической нервной системы	3	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационных задач Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты, презентации: Туннельные синдромы; Диагностика полинейропатий; Воспалительные полинейропатии. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.
12.	Дорсалгии. Неврологические осложнения позвоночного остео-	3	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационных задач	Рефераты, презентации: Дорсалгии. Показания к хирургиче-



	хондроза		Составить план обследования больного болями в спине Курация больного, оформление истории болезни.	скому лечению при остеохондрозе, фибромиалгии и миофасциальный синдромы. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.
13.	Хронические цереброваскулярные заболевания	3	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационных задач Составить план обследования пациента с начальными проявлениями ЦВП. Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты, презентации: Доклиническая стадия ЦВП; Клинические симптомы дисциркуляторной энцефалопатии
14.	Острые цереброваскулярные заболевания	3	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационных задач Составить план ведения больного на догоспитальном этапе, в приемном покое, реабилитационных мероприятий. Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты, презентации: Преходящие нарушения мозгового кровообращения; Лечение инсультов на этапах эвакуации; Базисная терапия инсультов; Показания к тромболизису; Вторичная профилактика инсульта. Обзоры журналов, газет по теме.
15.	Острые нейроинфекции	3	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационных задач Составить план обследования больного с менингеальным симптомокомплексом Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты, презентации: герпетический энцефалит, эпидемиология клещевого энцефалита. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.
16.	Хронические нейроинфекции	3	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационных задач Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты: неврологические проявления СПИДа, Патогенез рассеянного склероза; Терапия рассеянного склероза; Ранние и поздние формы нейросифилиса; Прионовые заболевания. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.

17.	Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства. Заболевания вегетативной нервной системы. Головная боль	3	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационных задач Составить план обследования больного с впервые возникшими потерями сознания. Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты, презентации: Височная эпилепсия; Синкопальные состояния. Первичная головная боль; Кластерная головная боль. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.
18.	Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы	3	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационных задач Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты, презентации: медико-генетическое консультирование; Факоматозы; Наследственные атаксии; Хромосомные заболевания. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.
19.	Черепно-мозговая травма	3	Подготовка к занятию. Решение ситуационных задач Составить план обследования больного с ЧМТ. Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты: Тяжелая ЧМТ; Последствия ЧМТ; Принципы реабилитации при ЧМТ. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.
20	Опухоли головного и спинного мозга	3	Подготовка к занятию. Решение ситуационных задач Составить план обследования больного с подозрением на гипертензионный синдром. Курация больного, оформление истории болезни.	Рефераты, презентации: Ранняя диагностика опухолей ЦНС; Опухоли спинного мозга; опухоли головного мозга различной локализации. Изготовление таблиц, планшетов, видеоклипов.
	<b>Трудоемкость в часах</b>	60		
<b>Общая трудоемкость ( в часах)</b>			<b>60часов</b>	

## 2.9. Научно-исследовательская работа студентов

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся и предусматривает изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др. НИР включает:

1. Самостоятельное изучение дополнительной литературы по избранной тематике
2. Составление обзоров литературы и интернет ресурсов по избранной тематике
3. Доклады и презентации по истории изучения вопроса
4. Освоение параклинических методов обследования: ультразвуковых, нейропсихологических и др. Обследование здоровых и пациентов с анализом результатов.
5. Анализ рентгенологических и нейровизуализационных методов обследования при различной патологии.
6. Работа с архивными документами, анализ клиники, результатов обследования и т.д.
7. Сбор и анализ клинических данных при определенной патологии, анализ методов лечения.
8. Подготовка тематических заседаний студенческого кружка с реферативными сообщениями и результатами самостоятельной работы.
9. Подготовка докладов на итоговую студенческую конференцию.

Для оценки НИР принимается бинарная шкала оценивания: «зачтено» и «не зачтено».

Тематика НИР может быть выбрана студентами самостоятельно при консультации с преподавателем либо из предложенного ниже списка (с учетом научного направления кафедры). Примерные темы научно-исследовательской работы студентов:

1. Функциональная асимметрия головного мозга.
2. Когнитивные нарушения, выявление и профилактика.
3. Распространенность и виды головной боли
4. Частота экстрапирамидных нарушений в Амурской области.
5. Эпидемиология демиелинизирующих заболеваний в Амурской области.
6. Инсульты у молодых.
7. Оперативное лечение при ОНМК.
8. Исходы черепно-мозговой травмы, причины влияющие на них.

## 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ»

3.1. Основная и дополнительная литература, учебные пособия и методические рекомендации разработанные ППС кафедры

<b>3.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b>	
1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7064-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html</a> (дата обращения: 27.01.2023). - Режим доступа : по подписке.

<p>2. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7065-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p>	<p><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html</a> (дата обращения: 27.01.2023). - Режим доступа : по подписке.</p>
<p>3. Никифоров, А. С. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3385-0.</p>	<p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html</a></p>
<p><b>3.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b></p>	
<p>4. Клиническая неврология : монография / Р. П. Саймон, М. Дж. Аминофф, Д. А. Гринберг; пер. с англ. под ред. А. А. Скоромца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6299-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p>	<p><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462997.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462997.html</a> (дата обращения: 28.03.2023). - Режим доступа : по подписке.</p>
<p>5. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы : учебное пособие / под ред. Л. В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6224-9. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт]. - URL:</p>	<p><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970462249.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970462249.html</a> (дата обращения: 06.05.2021). - Режим доступа : по подписке.</p>
<p>6. Федин, А. И. Амбулаторная неврология. Избранные лекции для врачей первичного звена здравоохранения: монография / Федин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5159-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p>	<p><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451595.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451595.html</a> (дата обращения: 28.03.2023). - Режим доступа : по подписке.</p>
<p>7. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-4176-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p>	<p><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441763.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441763.html</a> (дата обращения: 15.03.2023). - Режим доступа : по подписке.</p>
<p>8. Методы функциональной диагностики в неврологии : учебное пособие / под ред. Е. А. Кольцовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7598-0, DOI: 10.33029/9704-7598-0-FDN-2023-1-144. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL:</p>	<p><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475980.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475980.html</a> (дата обращения: 15.03.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный</p>
<p>9. Неврология и нейрохирургия в общеврачебной практике: учебно-методическое пособие / Н.Н. Усова, Н.И. Белоусова, В.Я. Латышева и др. - Гомель: ГомГМУ, 2022. - 166 с. - ISBN 9789855882511. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL:</p>	<p><a href="https://www.books-up.ru/ru/book/nevrologiya-i-nejrohirurgiya-v-obcshevrachebnoj-praktike-14534391">https://www.books-up.ru/ru/book/nevrologiya-i-nejrohirurgiya-v-obcshevrachebnoj-praktike-14534391</a> . - Режим доступа: по подписке.</p>

### 3.3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры

#### Электронные и цифровые технологии:

##### Мультимедийные презентации:

1. Чувствительная сфера и синдромы ее нарушения
2. Двигательная сфера и синдромы ее нарушения
3. Экстрапирамидные нарушения, система координации и ее нарушения
4. Синдромы поражения ствола
5. Нарушения высших мозговых функций
6. Вегетативная нервная система, синдромы ее нарушения
7. Основные симптомы и синдромы нарушения ВНС
8. Гипертензионный синдром
9. Менингеальный симптомокомплекс
10. Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии
11. Заболевания периферической нервной системы
12. Дорсалгии, неврологические проявления позвоночного остеохондроза
13. Цереброваскулярные заболевания, этиология, классификация, хронические формы ЦВП
14. Острые формы ЦВП
15. Острые нейроинфекции, менингиты
16. Острые нейроинфекции, энцефалиты
17. Хроническиенейроинфекции, рассеянный склероз
18. Наследственные заболевания с поражением нервной системы
19. Эпилепсии и другие пароксизмальные расстройства сознания
20. Черепно-мозговая травма
21. Диагностика, лечение черепно-мозговой травмы
22. Опухоли головного и спинного мозга
23. Профилактика инсульта
24. Лечение инсульта
25. Лечение острого церебрального инсульта
26. Лечение рассеянного склероза
27. Нейропатические боли
28. Острая гипертоническая энцефалопатия
29. Профилактика соматических осложнений инсульта
30. Фармакотерапия неотложных состояний
31. Дополнительные методы исследования нервной системы.

#### Видеофильмы, видеоклипы, используемые при обучении студентов (подготовленные сотрудниками кафедр)

##### Обучающие видеофильмы:

1. Методика исследования черепно-мозговых нервов
2. Методика исследования двигательной сферы
3. Исследование менингеальных симптомов
4. Люмбальная пункция и ликвородинамические пробы
5. Походка больного

##### Видеофильмы, видеоклипы, клинические случаи:

1. Опухоль головного мозга
2. Костно-пластическая трепанация черепа
3. Височная эпилепсия

4. Клеточной энцефалит
5. Экстрапирамидные нарушения
6. Синдром Туретта
7. Прогрессирующая мышечная дистрофия
8. Акинетический мутизм
9. Виды эпилептических припадков

#### Видеолекции (CD-диски)

1. Инсульт
2. Экстренная диагностика инсульта
3. Патогенез рассеянного склероза
4. Лечение рассеянного склероза
5. Эпилепсия
6. Головокружение
7. Психосоматические расстройства
8. Болезнь Альцгеймера
9. Постинсультная деменция
10. Диагностика и лечение болезни Паркинсона
11. Неврологические осложнения сахарного диабета

#### 3.4. Перечень стендов, таблиц, раздаточных материалов, используемых при обучении

##### Стенды:

1. Проводящие пути и топические срезы ЦНС
2. Кора головного мозга
3. Глазодвигательные нарушения

##### Таблицы, стенды по анатомии нервной системы, общей и частной неврологии, дополнительным методам исследования в неврологии

**Раздаточные материалы:** Наборы рентгенограмм черепа, спондилограмм, контрастных методов исследования (ПЭГ, вентрикулография, миелография, ангиография) КТ, МРТ томограмм, ЭЭГ, РЭГ, ЭМГ. Анализы ликвора.

#### 3.5. Оборудование, используемое для образовательного процесса

№ п/п	Наименование	Количество
<b>1</b>	<b>Кабинет заведующего кафедрой</b>	
<b>2</b>	Персональный компьютер	<b>1</b>
<b>3</b>	Принтер	<b>1</b>
<b>4</b>	Ноутбук	<b>1</b>
<b>5</b>	Системный блок	<b>1</b>
	<b>Учебные практикумы</b>	
<b>6</b>	Мультимедийный проектор	<b>1</b>
<b>7</b>	Экран	<b>1</b>
<b>8</b>	<i>Электрифицированные стенды</i> Проводящие пути головного и спинного мозга	<b>2</b>
<b>9</b>	<i>Электрифицированные стенды</i> Кора головного мозга	<b>3</b>
<b>10</b>	<i>Электрифицированный стенд</i> Синдромы поражения глазодвигательных нервов	<b>1</b>
<b>11</b>	<i>Стенды:</i> Проводящие пути и топические срезы ЦНС	<b>2</b>

12	Муляж головного мозга	5
13	Муляж: Головной мозг на сагиттальном разрезе	1
14	Череп	2
15	Набор позвонков	1
16	Наборы для исследования чувствительности, вкуса, обоняния,	4
17	Молоточки неврологические	12
18	Негатоскоп	4
19	Наборы таблиц по темам занятий	

### 3.6. Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MSWindows 10 Pro	ДОГОВОР №УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С:Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	AstraLinuxCommonEdition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3	Dr.WebCureIt!	Бесплатно распространяемое

		Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>

### 3.7. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
2	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
3	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
4	Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают TheOxfordHandbookofClinicalMedicine и TheOxfordTextbookofMedicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
5	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	<a href="http://hum.bio.ru/">http://hum.bio.ru/</a>



6	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://med-lib.ru/">http://med-lib.ru/</a>
Информационные системы				
7	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
8	Web-медицина.	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
Базы данных				
9	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
10	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
11	Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
12	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1</a>
Библиографические базы данных				
13	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конферен-	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.scsml.rssi.ru/">http://www.scsml.rssi.ru/</a>

		ций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.		
14	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
15	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>
16	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>

### 3.8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1 [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_141711](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141711) Стандарты и порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации
- 2 <https://evidence-neurology.ru> общество доказательной неврологии
- 3 <https://mirvracha.ru/journal> мир врача
- 4 Методика неврологического осмотра:  
[https://vk.com/video-45377300\\_171737770](https://vk.com/video-45377300_171737770)  
[https://vk.com/video-72465226\\_171653141](https://vk.com/video-72465226_171653141)
5. Методика выполнения люмбальной пункции:  
<https://www.youtube.com/watch?v=KGZpL0gY-EA>

## 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11466> входной контроль

### 4.1. Примеры тестовых заданий текущего контроля знаний (с эталонами ответов)

- №1. К типам расстройства чувствительности не относится:
- А. Сегментарный;
  - Б. Проводниковый;
  - В. Полиневритический;
  - Г. Диабетический;
- №2. Чувствительные джексоновские припадки возникают:
- А. При разрушении лобной доли;
  - Б. При раздражении прецентральной извилины лобной доли;
  - В. При раздражении постцентральной извилины теменной доли;
  - Г. При раздражении передних рогов спинного мозга;
- №3. У больного центральный гемипарез справа, данная патология не развивается при поражении:
- А. Передняя центральная извилина слева;
  - Б. Капсула слева;
  - В. Талямус слева;
  - Г. Боковые столбы спинного мозга на уровне верхне-шейных сегментов справа

№4. Для поражения сплетения не характерно:

- А. Боли в области иннервации;
- Б. Периферические парезы и параличи;
- В. Вегетативно-трофические нарушения.
- Г. Расстройства чувствительности по полиневритическому типу;

№5. Больной предъявляет жалобы на слабость в правой ноге, затруднение при ходьбе. При осмотре: снижение силы в правой ноге, мышечный тонус в ней повышен, рефлексы с ног D>S, рефлекс Бабинского справа, брюшные рефлексы справа отсутствуют. В пальцах правой стопы снижена глубокая чувствительность, слева отмечается снижение болевой чувствительности с уровня D5:

- А. Половинное поражение спинного мозга в грудном отделе справа;
- Б. Поперечное поражение спинного мозга в грудном отделе;
- В. Половинное поражение спинного мозга в грудном отделе слева;
- Г. Боковые столбы на уровне грудного отдела справа.

№6. При поражении конского хвоста наблюдается:

- А. Вялый парез ног с нарушением чувствительности по корешковому типу и сильными болями, тазовые расстройства;
- Б. Спастический парез ног и тазовые расстройства;
- В. Нарушение чувствительности дистальных отделов ног и задержка мочи, боли;
- Г. Нижний спастический парапарез без тазовых расстройств и нарушений чувствительности.

**Ответы:** №1 - Г; №2 - В; №3 - В; №4 - Г; №5 - А; №6 - А;

## 4.2. Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)

### Задача №1

Больной 55 лет, обратился с жалобами на кратковременные приступы сильных болей в области лба слева, сопровождающийся покраснением глаза, слезотечением. При осмотре: гиперестезия лба слева, болезненность в точке выхода 1 ветви тройничного нерва слева. В остальном - без особенностей.

#### Вопросы:

##### Что пострадало?

- А). 1-ая ветвь тройничного нерва слева
- Б). 2-ая ветвь тройничного нерва слева
- В). Крылонебный узел слева
- Г). Лицевой нерв слева

- Б). Финлепсин, анальгетики
- В). Никотиновая кислота
- Г). Массаж

##### Лечение для купирования болевого синдрома

- А). Витамины группы В

##### Более вероятная причина заболевания?

- А). Гайморит
- Б). Фронтит
- В). Пульпит
- Г). Конъюнктивит

### Задача №2

У больного на фоне повышения температуры появились сильные опоясывающие боли в левой половине грудной клетки. На ЭКГ изменений не выявлено. При осмотре: на коже по ходу 5 - 6 межреберий гиперемия, высыпания пузырьков, там же гиперестезия.

#### Вопросы:

##### Топический диагноз?

- А). Передние корешки D5-6 слева
- Б). Задние корешки D5-6 слева
- В). Спинномозговые ганглии D5-6 слева
- Г). Спинномозговые ганглии D5-6 справа

##### Ваш диагноз?

- А). Межреберная невралгия
- Б). Корешковый синдром D5-6 слева
- В). Ганглионит D5-6 слева

##### Этиология заболевания?

- А). Вирус кори
- Б). Энтеровирусы
- В). Вирус герпеса
- Г). Вирус гриппа

##### Лечение?

- А). Сухое тепло, анальгетики
- Б). Ацикловир, анальгетики
- В). Физиопроцедуры, массаж

**Задача №3.**

Больной М. 25 лет, инвалид II группы. Жалобы на слабость в конечностях, больше нижних, затруднения при ходьбе. Из анамнеза известно, что с 6-7-летнего возраста отставал в физическом развитии, плохо бегал, не играл в подвижные игры. С 12 лет слабость в ногах стала четкой, изменилась походка, часто падал. Родители здоровы, имеет здорового старшего брата.

Соматически здоров. Походка «утиная». Слабость круговой мышцы рта, слабость и гипотрофия мышц тазового и плечевого поясов, сколиоз. Гипертрофия икроножных мышц. С низкого сидения встает держась за посторонние предметы, с пола встать не может. Рефлексы с верхних конечностей, коленные - низкие, ахилловы отсутствуют. Чувствительных расстройств нет. Анализы крови, мочи в норме. Уровень креатининфосфокиназы повышен в 4 раза.

**Вопросы:****Топический диагноз?**

- А). Поражение мышц
- Б). Множественное поражение периферических нервов.
- В). Поражение серого вещества спинного мозга
- Г). Поражение пирамидных путей спинного мозга

**Тип наследования?**

- А). Доминантный
- Б). Рецессивный
- В). Связанный с полом

**Клинический диагноз?**

- А). Прогрессирующая мышечная дистрофия
- Б). Спинальная амиотрофия
- В). Невральная амиотрофия
- Г). Миастения

**Задача №4.**

Больная М., 29 лет поступила в стационар с жалобами на двоение при взгляде во все стороны, затруднение глотания, выраженную слабость в конечностях, усиливающуюся при физической нагрузке.

Больна в течение года, когда после операции кесарева сечения появилась выраженная общая слабость, которая сохранилась после выписки и нарастала во второй половине дня и после физической нагрузки. Ухудшение состояния в течение недели, когда присоединилось двоение, затруднение при еде.

Соматически здорова. В неврологическом статусе: птоз слева, диплопия при взгляде во все стороны, легкое расходящееся косоглазие слева, движения левого глаза ограничены кнутри. Слабость лицевой мускулатуры. Голос тихий, "затухающий", глотание затруднено, мягкое небо фонировало слабо, утомляемость жевательных мышц при еде. Мышечный тонус диффузно снижен, умеренное снижение мышечной силы в кистях рук и в нижних конечностях, рефлексы равномерно снижены. Чувствительность не нарушена.

Обследование: клинические анализы крови, мочи, ликвора – в пределах нормы, рентгенография черепа, ЭЭГ, ЭХО-ЭГ – без патологии.

**Вопросы:****Предполагаемый диагноз?**

- А). Прогрессирующая мышечная дистрофия
- Б). Спинальная амиотрофия
- В). Невральная амиотрофия
- Г). Миастения

- В). Нарушением нервно-мышечной передачи
- Г). В связи со спастичностью мышц

**Дополнительные исследования для подтверждения диагноза?****С чем связана мышечная слабость?**

- А). С первичным поражением мышц
- Б). С множественным поражением периферических нервов.

- А). КТ, МТР головного и спинного мозга
- Б). ЭНМГ, прозерина проба
- В). РЭГ, УЗДГ

**Ответы к задачам:**

Задача №1: №1 – А, №2 – Б; №3 – Б. У больного нейропатия I ветви тройничного нерва, необходимо исключить фронтит, в лечении показаны финлепсин, анальгетики, лечение основного заболевания.

Задача №2: №1 – В, №2 – В; №3 – В; №4 – Б. У больного опоясывающий лишай, (ганглионит D5-6 слева) вызываемый вирусом герпеса, в лечении показан ацикловир, анальгетики

Задача №19: №1 – А, №2 –Б, №3 – А. У больного прогрессирующая мышечная дистрофия, первичное поражение мышц, тип наследования – рецессивный.

Задача №20: Вопрос №1 – Г, вопрос №2 –В, вопрос №3 – Б. У больной миастения, генерализованная форма, нарушение нервно-мышечной передачи, дообследование – прозерина проба, ЭНМГ.

#### 4.3. Примеры тестовых заданий рубежного и промежуточного контроля (с эталонами ответов)

Рубежный контроль в 7 и 8 семестрах проводится в системе Moodle. Эл. адрес в 7 семестре <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11244>. общее количество тестовых заданий по общей неврологии – 119. Эл. адрес в 8 семестре - <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11245> , общее количество тестовых заданий по частной неврологии – 284. Итоговое тестирование по неврологии, эл. адрес: <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=11236>

#### Примеры тестовых заданий по общей неврологии (с эталонами ответов)

Укажите один правильный ответ

##### №1. При поражении передних рогов спинного мозга возникает:

- А. Центральные парезы ниже места поражения на стороне очага;
- Б. Периферический парез в соответствующих миотомах на стороне поражения;
- В. Периферический парез на противоположной стороне в соответствующих миотомах;
- Г. Периферический парез ниже места поражения на стороне очага.

##### №2. Противопоказанием для люмбальной пункции является:

- А. Наличие менингеальных симптомов;
- Б. Отек соска диска зрительного нерва;
- В. Подозрение на субарахноидальное кровоизлияние; Г. Коматозное состояние больного

##### №3. Каким симптомом проявляется поражение нижней теменной доли:

- А. Альтернирующим типом расстройства чувствительности;
- Б. Астереогнозом;
- В. Проводниковыми нарушениями чувствительности;
- Г. Расстройствами чувствительности по полиневритическому типу;

##### №4. Где заложено тело первого чувствительного нейрона для всех видов чувствительности:

- А. В коже;
- Б. В слизистых;
- В. В межпозвоночных ганглиях;
- Г. В заднем роге спинного мозга;
- Д. В вентролатеральном ядре таламуса.

##### №5. К синдромам количественного изменения сознания не относят:

- Б. Сопор;
- В. Сумеречные состояния;
- Г. Кома.

##### №6. К вестибулярному синдрому относится:

- А. Диффузная головная боль;
- Б. Несистемное головокружение;
- В. Системное головокружение;

##### №7. Метод ЭХО-ЭГ позволяет определить:

- А. Наличие объемного образования любой локализации;
- Б. Наличие объемного образования больших полушарий;
- В. Наличие объемного образования задней черепной ямки;
- Г. Локализацию объемного образования.

Эталонные ответы: №1 - Б. №2 - Б. №3 - Б. №4 - В. №5 - В. №6 - В. №7 - Б

#### Примеры тестовых заданий по частной неврологии (с эталонами ответов)

Укажите один правильный ответ

№1. Основной дифференциально-диагностический критерий позволяющий отличить церебральную кому от метаболической:

1. Двусторонние патологические симптомы
2. Степень глубины нарушения сознания
3. Наличие очаговой неврологической симптоматики
4. Двусторонний мидриаз
5. Нарушение дыхания и сердечной деятельности

**№2. Диагноз начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения устанавливается, если имеются:**

1. Церебральные жалобы, возникающие 1 раз в месяц на протяжении последнего года.
2. Церебральные жалобы, возникающие 1-2 раза в неделю на протяжении последних 3 месяцев.
3. Нестойкая рассеянная очаговая микросимптоматика.
4. Стойкая рассеянная очаговая микросимптоматика.
5. Стойкая очаговая симптоматика.

**№3. Решающий клинический симптом, позволяющий отличить ишемический инсульт от геморрагического:**

1. Скорость развития заболевания.
2. Возраст больного.
3. Наличие менингеальных симптомов.
4. Глубина нарушения сознания.
5. Наличие очаговой симптоматики.

**№4. Лечение ишемического инсульта направлено в первую очередь:**

1. На улучшение микроциркуляции.
2. Лечение основного заболевания.
3. Борьба с отеком мозга.
4. Устранение факторов риска.
5. Восстановление двигательной активности.

**№5. Для корешкового синдрома при поясничном остеохондрозе не характерно**

1. Болевой синдром, локализующийся в поясничной области.
2. Болевой синдром с иррадиацией в нижнюю конечность.
3. Нарушения чувствительности, парестезии.
4. Снижение или отсутствие рефлексов.
5. Мышечная гипотония, парезы.

**№6. Диагностика менингита в первую очередь основывается:**

1. На общеинфекционном синдроме.
2. На менингеальном синдроме.
3. На изменениях ликвора.
4. Наличии очаговой симптоматики.
5. Наличии нарушений сознания.

**№7. Появление очаговой неврологической симптоматики при черепно-мозговой травме спустя какой-то промежуток времени, в первую очередь может говорить о**

1. Сотрясении головного мозга.
2. Контузии легкой степени.
3. Травматическом субарахноидальном кровоизлиянии.
4. Субдуральной гематоме.
5. Вторичном менингите.

**Эталоны ответов:** №1 – 3; №2 – 2; №4 – 1; №5 – 1; №6 – 3; №7 – 4.

#### **4.4. Перечень практических навыков, необходимых для сдачи зачета**

##### **I. Студент должен знать:**

1. Показания и противопоказания к проведению дополнительных клинических и пара-клинических методов исследования:

- люмбальной пункции и исследованию цереброспинальной жидкости;
- краниографии и спондилографии;
- электромиографии и электронейромиографии;

- электроэнцефалографии и методике исследования вызванных потенциалов;
- магнитной стимуляции с определением моторных потенциалов;
- рентгеновской компьютерной томографии (КТ) головного и спинного мозга, магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, однофотонной эмиссионной компьютерной томографии;
- ультразвуковой доплерографии, ультразвукового дуплексного и триплексного сканирования сонных и позвоночных артерий, транскраниальной доплерографии, ангиографии сосудов мозга;
- эхоэнцефалоскопии.

## **II. Студент должен уметь:**

1. Расспросить, собрать жалобы и анамнез у неврологического больного.

2. Провести исследование неврологического статуса:

Определить уровень сознания.

Исследовать:

- менингеальные симптомы;
- высшие мозговые функции; речь, чтение, письмо, счет, гнозис, праксис, память и интеллект;
- функции черепных нервов;
- двигательную сферу; определить объем, силу и темп произвольных движений; исследовать тонус мышц и рефлексов; выявить мышечную атрофию, симптомы паркинсонизма;
- координацию; пробу Ромберга, координаторные пробы в конечностях (пальце-носовая, пяточно-коленная, дисдиадохокinez);
- исследовать походку, тандемную ходьбу;
- чувствительность: болевую, температурную, проприоцептивную; выявить парестезии и каузалгии;
- симптомы натяжения нервных стволов и корешков, рефлекторные мышечные синдромы;
- вегетативные функции; выявить нарушения терморегуляции, потоотделения, вазомоторные и трофические расстройства, ортостатическую гипотензию, синдром Рейно, нарушения функции тазовых органов;
- осмотреть больного в коматозном состоянии, оценить зрачковые реакции, выявить очаговые неврологические симптомы, провести окулоцефалические пробы.

3. Оценить и трактовать результаты клинических и параклинических методов исследования (см. п. 1).

4. На основании исследования неврологического статуса:

- выявить неврологические симптомы и синдромы;
- установить топический диагноз;
- поставить предварительный клинический диагноз.

5. На основании клинического обследования (с учетом результатов дополнительных методов обследования) поставить предположительный заключительный клинический диагноз при основных заболеваниях нервной системы с отражением этиологии, течения, характера и степени нарушенных функций.

6. Провести экстренную диагностику и назначить лечение при неотложных неврологических заболеваниях:

- ишемическом инсульте;
- кровоизлиянии в мозг;
- субарахноидальном кровоизлиянии;

- острой черепной и спинальной травме;
  - эпилептическом статусе;
  - миастеническом и холинергическом кризе;
  - менингите;
  - энцефалите.
7. Организовать уход за неврологическими больными.
  8. Осуществить профилактику основных неврологических заболеваний.

#### **4.5. Перечень вопросов к зачету, экзамену**

##### **Общая неврология**

1. Типы расстройств чувствительности (все).
2. Центральные и периферические параличи, характеристика.
3. Синдром Броун-Секара, синдромы поперечного поражения спинного мозга на различных уровнях.
4. Синдром поражения конского хвоста
5. Расстройство функции тазовых органов. Типы нарушения, их причины.
6. Синдромы поражения ствола.
7. Альтернирующие синдромы, топическое значение. Синдром Вебера.
8. Синдром Фостер-Кеннеди.
9. Синдром верхнеглазничной щели.
10. Зрительный путь, синдромы поражения.
11. Синдромы поражения глазодвигательного нерва.
12. Анатомия, физиология и синдромы поражения тройничного нерва.
13. Иннервация лицевой мускулатуры, центральные и периферические парезы.
14. Головокружение, виды, причины.
15. Бульбарный, псевдобульбарный синдромы, их причины, особенности ухода за больными.
16. Нарушения сознания, стадии количественного нарушения сознания, план обследования больного в коматозном состоянии.
17. Анатомия, физиология подкорковых узлов, синдромы поражения (хореический, паркинсонизм). Дифференциальный диагноз синдрома паркинсонизма.
18. Виды атаксий, топическое значение.
19. Синдром поражения внутренней капсулы.
20. Теории локализации функций в коре головного мозга. Функциональная асимметрия полушарий.
21. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга (лобной, теменной, височной, затылочной).
22. Джексоновская эпилепсия, топическое значение.
23. Виды афазий.
24. Праксис, гнозис, их нарушения.
25. Пути циркуляции ликвора. Виды водянок. Гипертензионный синдром (субъективные, объективные симптомы внутричерепной гипертензии), менингеальный симптомокомплекс, жалобы больных, их патогенез, клинические проявления, план обследования.
26. Дислокационные синдромы в неврологии и нейрохирургии, клиника, тактика.
27. Методы исследования в неврологии: электрофизиологические, ультразвуковые, рентгенологические, контрастные. Современные методы визуализации (КТ, МРТ). Значение исследований глазного дна.
28. Диагностическое значение исследования глазного дна в неврологии и нейрохирургии.
29. Анализ ликвора в норме, клеточно-белковая и белково-клеточная диссоциации. Оценка анализа ликвора при различных заболеваниях.
30. Методы исследования вегетативной нервной системы, понятие о вегетативном тоне, вегетативном реагировании.
31. Анатомия, физиология гипоталамической области, синдромы поражения.
32. Синдром вегетативной дистонии.
33. Головные боли в неврологии и нейрохирургии, патогенез, дифференциальный диагноз.

##### **Частная неврология, нейрохирургия**

1. Болезни периферической нервной системы.



Этиология, клиника полинейропатий, полинейропатии при сахарном диабете, дифтерии, острая воспалительная полирадикулонейропатия Гийена-Барре, диагностика, принципы лечения. Нейропатии лучевого, лицевого, тройничного нервов. Ятрогенные нейропатии, Туннельные синдромы, клинические проявления, диагностика, лечение. Остеохондроз позвоночника. Понятие о позвоночно-двигательном сегменте. Патоморфология остеохондроза позвоночника на различных стадиях патологического процесса. Неврологические проявления позвоночного остеохондроза, рефлекторные и компрессионные синдромы на шейном, грудном и пояснично-крестцовом уровнях. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Радикулоишемия, радикуломиелоишемия пояснично-крестцового уровня, их причины, клиника, диагностика, лечение. Первичная, вторичная профилактика неврологических проявлений позвоночного остеохондроза. Дорсалгии, план осмотра и обследования при болях в спине. Рентгенологические проявления позвоночного остеохондроза. Оказание помощи при болевых синдромах. Принципы лечения заболеваний периферической нервной системы. Трудовая экспертиза.

## 2. Сосудистые заболевания нервной системы.

Этиология, факторы риска. Классификация. Все формы хронических и острых нарушений мозгового кровообращения (донозологическая стадия, начальные проявления, дисциркуляторная энцефалопатия I, II, III стадий, преходящие нарушения, инсульты ишемический, геморрагический, субарахноидальное кровоизлияние, малый инсульт). Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Оказание помощи больным с инсультами на догоспитальном этапе. Профилактика сосудистых заболеваний нервной системы первичная и вторичная. Принципы лечения сосудистых заболеваний нервной системы, лечение инсультов недифференцированное и дифференцированное. Трудовая экспертиза при сосудистых заболеваниях нервной системы.

## 3. Инфекционные заболевания нервной системы.

Классификация. Менингиты (серозный, туберкулезный, гнойный – менингококковый и вторичный), клещевой энцефалит, герпетический энцефалит, острый полирадикулоневрит; этиология, клиника, диагностика, диф. диагностика, лечение, профилактика, экспертиза. Менингеальный симптомокомплекс, план обследования больных, оценка ликвора при различных нейроинфекциях. Последствия перенесенных нейроинфекций, трудовая и военная экспертиза.

Хронические нейроинфекции: рассеянный склероз, нейросифилис, нейроСПИД, клиника, диагностика, лечение. Медленные инфекции, определение, этиология, клиника, обследование.

## 4. Эпилепсия.

Этиология. Классификация, клиника, пароксизмальная и постоянная симптоматика, диагностика, диф. диагностика. Классификация припадков. Современные принципы лечения эпилепсии, оказание первой помощи во время припадков, дифференциальная диагностика припадков. Джексоновская эпилепсия. Эпилептический статус, лечение. План обследования больного с впервые возникшим эпилептическим припадком, с приступами потери сознания, трудовая экспертиза.

## 5. Наследственные заболевания с поражением нервной системы.

Общая характеристика, патогенез, принципы лечения. Классификация наследственных заболеваний с поражением нервной системы. Прогрессивные мышечные дистрофии. Миастения. Классификация, клиника, лечение. С-м Паркинсонизма, диф. диагноз, лечение.

## 6. Нейроонкология.

Классификация опухолей нервной системы (клиническая, гистологическая, по степени атипии). Симптомы опухолей головного мозга (общемозговые, очаговые, дислокационные) их патогенез в зависимости от локализации и исходного роста опухоли (внутри- и внеозговые, суб- и супратенториальные). Клиника опухолей различной локализации, (лобной, теменной, височной, затылочной долей, мостомозжечкового угла – невринома слухового нерва, гипофиза) диагностика. План обследования больных с гипертензионным синдромом в поликлинике и стационаре. Клиника и ранняя диагностика экстремедуллярных опухолей.

## 7. Нейротравма.

Классификация черепно-мозговой травмы. Характеристика всех клинических форм черепно-мозговой травмы (сотрясение, ушибы легкой, средней и тяжелой степеней, компрессия, субдуральная гематома) патогенез, диагностика, клиника, лечение. План обследования больного с ЧМТ в приемном покое. Осложнения острого периода ЧМТ, отдаленные последствия, трудовая экспертиза.

## 8. Болезни вегетативной нервной системы.

Мигрень. Гипоталамический синдром. Синдром вегетативной дистонии. Причины, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

9. Соматогенные нервные расстройства – поражение нервной системы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, легких, печени, почек, болезнях крови.

## 5. Этапы формирования компетенций и описания шкал оценивания



Первый этап – знание по темам (на каждом занятии оформляется в виде вопросов студент должен знать), разделам (вопросы итогового занятия), дисциплине (вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию).

Второй этап – умения по практическим манипуляциям на основе знаний (оформляется в виде – студент должен уметь).

Третий этап – владение навыками применения в определенной клинической ситуации (реше-

ние клинической ситуации (задачи), с демонстрацией практического выполнения).

Для оценки освоения компетенций принимается бинарная шкала оценивания компетенции: удовлетворительно – освоил компетенцию (выставляется зачтено), неудовлетворительно – не освоил компетенцию (выставляется не зачтено).

### Показатели и критерии оценивания компетенций

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1.	<b>ОК-5</b>	Способностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.	Основные методологические подходы работы с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет	Самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет	Современными методами самостоятельного изучения учебного материала, в том числе поиск в сети Интернет, работы с научной, справочной, медицинской литературой и системным подходом к анализу медицинской информации	Контрольные вопросы, Типовые тестовые задания, Ситуационные задачи Контроль практических навыков
2.	<b>ОПК-6</b>	Готовностью к ведению медицинской документации	Знать особенности ведения медицинской документации	Уметь оформить основные медицинские документы: амбулаторный осмотр, историю болезни, направление на МСЭ, мед заключение и др.	Владеть навыками оформления различных видов медицинской документации.	Контроль и оценка качества курации больных, особенностей общения.
3.	<b>ОПК-8</b>	Готовность к применению лекарственных	Природные лечебные факторы лекарственной,	Применить природные лечебные сред-	Методами применения природных лечеб-	Оценка паракли-

		препаратов и иных веществ и их комбинаций для решения профессиональных задач	не медикаментозной терапии и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	ства, лекарственные средства, способы не медикаментозной терапии и у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	ных факторов, лекарственной, способов не медикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	нических методов обследования  Оформление истории болезни  Рефераты, обзоры литературы, презентации - доклады
4.	<b>ПК-1</b>	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 людей факторов среды его обитания	Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития.	Применить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний.	Методами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний.	
5.	<b>ПК-6</b>	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патоло-	Получить информацию о заболевании; определить необходимость специальных методов исследования, организовать их выполнение и уметь интерпретировать их	Способами диагностики основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, неотложных и угрожающих жизни состояний.	

		классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, Женева, 1989г.	гии по органам, системам и организма; закономерности функционирования органов и систем при неврологических заболеваниях и алгоритм постановки диагноза; основные диагностические мероприятия по выполнению неотложных и угрожающих жизни состояний.	результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий.		
6.	<b>ПК-8</b>	Готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в оказании неврологической помощи.	Тактику ведения пациентов при основных неврологических, нейрохирургических заболеваниях.	Разработать больному с неврологическим заболеванием план лечения с учетом течения болезни, назначить лекарственную терапию, использовать не медикаментозные методы лечения, провести реабилитационные мероприятия.	Принципами ведения пациентов с неврологическими заболеваниями, тактикой обследования и назначения медикаментозной и не медикаментозной терапии.	
7.	<b>ПК-9</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными неврологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	Принципы назначения медикаментозной и не медикаментозной терапии при основных неврологических заболеваниях в амбулаторных условиях.	Разработать больному с неврологическим заболеванием план обследования и лечения с учетом течения болезни, назначить лекарственную терапию, использовать не медикаментозные методы лечения, провести реабилитационные	Принципами ведения неврологических больных в амбулаторных условиях, составлением плана обследования и назначения медикаментозной и не медикаментозной терапии.	

				мероприятия.	
8.	<b>ПК-10</b>	Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	Принципы назначения медикаментозной и не медикаментозной терапии при острых неврологических заболеваниях и их обострениях в амбулаторных условиях и в стационаре.	Разработать больному с острым неврологическим заболеванием, или обострением хронического, план лечения с учетом течения болезни, назначить лекарственную терапию, использовать не медикаментозные методы лечения, провести реабилитационные мероприятия.	Принципами назначения медикаментозной и не медикаментозной терапии при острых неврологических заболеваниях или обострениях хронических, в амбулаторных условиях или в стационаре.
9	<b>ПК-11</b>	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства.	Принципы и методы оказания скорой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни неврологических и нейрохирургических состояниях.	Выявить жизнеопасные нарушения и оказать первую помощь при неотложных неврологических, нейрохирургических состояниях.	Владеть алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию скорой медицинской помощи при неотложных неврологических, нейрохирургических состояниях.
10	<b>ПК-18</b>	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	Принципы доказательной медицины, стандарты оказания помощи при неврологических заболеваниях.	Анализировать медицинскую информацию с учетом принципов доказательной медицины и в соответствии со стандартами оказания помощи.	Владеть принципами доказательной медицины при оценке качества оказания медицинской помощи.
11	<b>ПК-21</b>	Способностью и готовностью к проведению научных исследований.	Принципы проведения эпидемиологических, клинических исследований	Составить обзор литературы по планируемому исследованию, обобщить полученные результаты, провести их статистическую обработку.	Навыками составления цели, плана, проведения исследования, обработки полученных результатов и их представлением (сообщение, статья, презентация).

					тация).	
--	--	--	--	--	---------	--