

**Приложение 2 к РПД Неврология, нейрохирургия**  
**31.05.01 Лечебное дело**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора – 2023**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ**  
**АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Клинической медицины
2.	Специальность	31.05.01 Лечебное дело
3.	Дисциплина (модуль)	Неврология, нейрохирургия
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2023

**2. Перечень компетенций и индикаторов**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных норм медицинского права ОПК-1.2 Демонстрирует знание этических и деонтологических принципов ОПК-1.3 Строит профессиональные отношения в соответствии с моральными и правовыми нормами ОПК-1.4 Применяет принципы врачебной этики и деонтологии при осуществлении коммуникаций врач-пациент, врач-медицинские работники и врач-родственники пациента
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2 Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Демонстрирует знание алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма пациента при физикальном осмотре ОПК-5.3 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма пациента на основе результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Демонстрирует знания о лекарственных препаратах ОПК-7.2 Применяет современные схемы медикаментозного и комбинированного лечения в соответствии со стандартами оказания медицинского помощи ОПК-7.3 Распознает признаки типичных осложнений при

	<p>проведении фармакотерапии с целью ее своевременной коррекции</p>
<p>ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p>ПК-1.1. Оценивает состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p> <p>ПК-1.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ПК-1.3. Оказывает медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>ПК-1.4. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-1.5. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)</p> <p>ПК-1.6. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>
<p>ПК-2 Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</p> <p>Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-2.3. Направляет пациента на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.5. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>

	<p>помощи</p> <p>ПК-2.6. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>ПК-2.7. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
<p>ПК-3 Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>ПК-3.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-3.2. Назначает лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-3.3. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>ПК-3.4. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>ПК-3.5. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценивает эффективности и безопасности лечения</p>

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
1	Функциональная анатомия нервной системы и дифференциальная диагностика основных неврологических синдромов	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3	особенности строения отдельных функциональных систем нервной системы и клинику их повреждения основные патогенетические механизмы поражения нервной системы, состав и нормальные показатели спинномозговой жидкости (ликвора); особенности опроса и физикального осмотра при патологии нервной системы, типы наследования наследственных заболеваний; основные патологические симптомы и синдромы поражения нервной системы, основные признаки наследственных заболеваний, протекающих в том числе и с поражением нервной системы	выявлять признаки поражения нервной системы на основании клинической картины; опрос и физикальный осмотр при патологии нервной системы: 1) рефлекторно-двигательной сферы; 2) чувствительной сферы, 3) координаторной сферы, 4) функции черепных нервов, 5) симптомов натяжения, 6) функции позвоночника, 7) менингеальных симптомов, 8) уровня сознания, 9) высших психических функций составлять генеалогического древо пациента; выявлять основные патологические симптомы и синдромы поражения нервной системы, установить диагноз при патологии нервной системы в соответствии с МКБ-10	методами локализации очага поражения нервной системы на основании клинической картины интерпретировать анализ спинномозговой жидкости (ликвора); интерпретацией данных опроса и физикального осмотра при патологии нервной системы применить клинико-генеалогический метод для определения наследственного груза и типа наследования (при наличии); основами дифференциальной диагностики при наиболее распространенных неврологических синдромах	Текущий контроль успеваемости при проведении занятий и рубежный контроль по завершению изучения (бланчное тестирование, ситуационные задачи), промежуточная аттестация: экзамен

#### Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;  
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов  
«отлично» – 91-100 баллов

#### 4. Критерии и шкалы оценивания

##### 4.1. Критерии оценивания тестового задания

Процент правильно выполненных заданий	Баллы
60 и менее	до 14
61-80	15-20
81-90	21-25
более 91	26-30

##### 4.2. Работа на практических занятиях (решение ситуационных задач)

Баллы	Характеристики ответа студента
5	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- свободно владеет понятиями</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>- не допускает существенных неточностей;</li><li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>- аргументирует научные положения;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- владеет системой основных понятий</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li><li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li><li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li><li>- слабо аргументирует научные положения;</li><li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li><li>- частично владеет системой понятий</li></ul>
0	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li><li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li><li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li><li>- не может аргументировать научные положения;</li><li>- не формулирует выводов и обобщений;</li><li>- не владеет понятийным аппаратом</li></ul>

##### 4.3. Критерии оценки на экзамене: максимум 40 баллов

Баллы	Характеристики ответа студента
40	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- свободно владеет понятиями;</li><li>- полностью правильно выполнил задания для самостоятельной работы</li></ul>

до 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий;</li> <li>- задания для самостоятельной работы выполнены наполовину</li> </ul>
До 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий;</li> <li>- задания для самостоятельной работы выполнены частично, процент ошибок – больше 60%.</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом;</li> <li>- задания для самостоятельной работы не выполнены.</li> </ul>

## 5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 5.1. Примерные тестовые задания

*Выберите один правильный ответ*

1. Центральный нейрон двигательного анализатора располагается в:

- а) Прецентральной извилине,
- б) Постцентральной извилине,
- в) Средней височной извилине,
- г) Верхней теменной дольке,
- д) Угловой извилине.

2. Периферический нейрон двигательного анализатора располагается в:

- а) Прецентральной извилине,
- б) Спинальном ганглии,
- в) Передних рогах спинного мозга,
- г) Основании задних рогов спинного мозга,
- д) Интрамуральных ганглиях.

3. Перекрест пути произвольного движения для тела и конечностей осуществляют:

- а) Аксоны периферических нейронов на уровне передней спайки,
- б) Аксоны центральных нейронов на границе спинного и продолговатого мозга,
- в) Дендриты центральных нейронов на уровне продолговатого мозга,
- г) Дендриты периферических нейронов в составе медиальной петли.

4. Волокна кортикоспинального пути во внутренней капсуле занимают:

- а) Колено,
- б) Переднюю часть переднего бедра,
- в) Заднюю часть переднего бедра,
- г) Переднюю часть заднего бедра,
- д) Заднюю часть заднего бедра.

## 5.2. Примерные ситуационные задачи

### № 1

При обследовании пациента обнаружено снижение силы мышц правой ноги, повышение коленного и ахиллова рефлексов, симптом Бабинского справа, клонус правой стопы.

*Задания:*

- определите синдром,
- локализируйте очаг,
- составьте диагностический ряд,
- определите объем исследований,
- опишите тактику ведения.

### № 2

У пациента имеется двусторонняя слабость и атрофия мышц кистей, гипотрофия и фибриллярные подергивания мышц плечевого пояса с обеих сторон, сухожильные рефлексы с ног повышены, выявляются патологические стопные рефлексы.

*Задания:*

- определите синдром,
- локализируйте очаг
- составьте диагностический ряд
- определите объем исследований
- опишите тактику ведения

### № 3

Женщина, 67 лет предъявляет жалобы на боли в стопах и голених обеих ног, жгучие, умеренной интенсивности, усиливающиеся в ночное время.

Из анамнеза: Боли беспокоят в течение нескольких лет, за последний год отмечает значительное усиление болевого синдрома. Терапия традиционными анальгетиками (анальгин, парацетамол, НПВП) не приносит облегчения. В течение 10 лет страдает сахарным диабетом 2 типа, у эндокринолога наблюдается нерегулярно, принимает сахароснижающие препараты.

При осмотре: в сознании, ригидности мышц затылка нет, симптом Кернига отрицательный с обеих сторон, со стороны черепных нервов патологии не выявлено. Сила в руках и ногах 5 баллов D и S. Сухожильные рефлексы с рук низкие, симметричные, коленные низкие, симметричные, ахилловы рефлекс отсутствуют с обеих сторон. Гипестезия в дистальных отделах конечностей, умеренно выраженный дефицит глубокой чувствительности. Явления тактильной аллодинии в области голених и стоп. Выраженные трофические нарушения в области голених и стоп (гиперкератоз, пигментация кожных покровов, трофические язвы).

*Задание:*

- Укажите имеющиеся синдромы
- Локализируйте очаг поражения (топический диагноз)
- Поставьте предварительный диагноз
- Определите план обследования и получите данные дополнительных методов у экзаменатора
- Поставьте заключительный диагноз
- Определите тактику дальнейшего ведения пациента

## 5.3. Примерные вопросы к экзамену

1. Анализатор общей чувствительности: функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы, дифференциальная диагностика нарушений чувствительности.
2. Рефлекторно-двигательная сфера: функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы (периферический и центральный паралич), дифференциальная диагностика.
3. Периферическая нервная система: функциональная анатомия, основные синдромы (вертебральный, экстравертебральные, радикулярный, мононевритический, полиневритический), дифференциальная диагностика.
4. Анализаторы специальной чувствительности. Спинной мозг: функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы, дифференциальная диагностика нарушений (поперечный миелит, нижняя параплегия, Броун-Секара).
5. Ствол мозга (продолговатый мозг, мост, средний мозг): функциональная анатомия, основные синдромы (одно- и двустороннее поражение ствола, бульбарный и псевдобульбарный синдромы), дифференциальная диагностика.
6. Вегетативная нервная система и гипоталамус: функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы (нейроэндокринные, лихорадка).
7. Регуляция мышечного тонуса и координация движений (вестибулярный анализатор, мозжечок и экстрапирамидная система): функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы (атактический, гиперкинетический, акинетико-ригидный), дифференциальная диагностика.
8. Ретикулярная формация. Белое вещество больших полушарий. Высшая нервная деятельность: функциональная анатомия. Основные синдромы, связанные с нарушением сознания (общемозговой); основные синдромы (внутренняя капсула); основные функции, врожденные и приобретенные когнитивные нарушения.
9. Таламус и кора больших полушарий: функциональная анатомия, основные синдромы (таламический, лобной, теменной, височной и затылочной доли), дифференциальная диагностика. Эпилепсия.
10. Сосудистая система головного мозга: функциональная анатомия, основные синдромы (внутренней сонной, передней, средней мозговой артерии, вертебрально-базиллярный), дифференциальная диагностика инсульта.
11. Оболочки головного мозга. Ликвор: строение, основные синдромы (менингеальный), дифференциальная диагностика (менингиты, субарахноидальное кровоизлияние); нормальный состав, ликворные синдромы, тактика выполнения люмбальной пункции.
12. Очаговые и многоочаговые поражения головного мозга: общие сведения, дифференциальная диагностика (абсцесс, энцефалиты, острый рассеянный энцефаломиелит, рассеянный склероз).
13. Травматическое поражение НС: патофизиология, дифференциальная диагностика, тактика ведения.
14. Опухоли ЦНС и ПНС: Патофизиология, дифференциальная диагностика, тактика ведения.