

**Компонент ОПОП 31.05.01 Лечебное дело**  
наименование ОПОП

**Б1.0.29**  
шифр дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Дисциплины  
(модуля)**

**Неврология и нейрохирургия**

---

Разработчик:  
Закревский Ю.Н.,

Профессор кафедры  
клинической медицины  
доктор мед. наук

Утверждено на заседании кафедры  
клинической медицины

протокол № 7 от 19 марта 2024 г.

Заведующий кафедрой клинической  
медицины

\_\_\_\_\_ Кривенко О.Г.  
подпись

## 1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
<p><b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>ОПК-4.1.</b> Знает особенности современной диагностики, проводит обследование пациента применяя медицинские изделия в соответствии с медицинскими протоколами и стандартами;  <b>ОПК-4.2.</b> Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных</p>	<p>- современные методы обследования;                      - показания и противопоказания к назначению методов обследования при различных заболеваниях;                      - нормальные показатели и возможные их отклонения при патологических состояниях;                      - перечень медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи, в диагностике и лечении пациентов с различными видами патологии;</p>	<p>определить показания и противопоказания к назначению методов обследования при различных заболеваниях;                      - провести анализ результатов обследования и проводимого лечения;                      - выбрать необходимые медицинские изделия для диагностики и лечения конкретного больного</p>	<p>навыками использования показателей лабораторного, функционального, инструментального обследования в диагностике заболеваний;                      - навыками оказания медицинской помощи используя медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи</p>	<p>- комплект заданий для выполнения практических работ;                      - тестовые задания;                      - вопросы к коллоквиумам.</p>	<p>Билеты к экзамену                      Результаты текущего контроля</p>
<p><b>ПК-3</b> Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическим и формами</p>	<p><b>ПК-3.1.</b> Разрабатывает план лечения заболевания, травмы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи (протоколы лечения, стандарты медицинской помощи) в том числе пациентам детского возраста;  <b>ПК-3.2.</b> Назначает лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание с учетом</p>	<p>этиологию и патогенез заболеваний для определения плана лечения больных;                      - особенности течения патологического процесса у некоторых групп больных (пожилые, беременные женщины);                      - механизм действия лекарственных препаратов, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов,</p>	<p>- составить план лечения больного, учитывая особенности пациента и течения заболевания;                      - на основании клинических, лабораторных и других данных назначить медикаментозное и немедикаментозное лечение;</p>	<p>навыками оценки эффективности назначенных лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания;                      - методиками применения и введения лекарственных препаратов в соответствии с показаниями;</p>		

	диагноза, возраста (дети, пожилой возраст) и клинической картины болезни, оценивает эффективность и безопасность проводимого лечения;	немедикаментозного лечения, лечебного питания	- оценить эффективность и безопасность назначенного лечения;			
--	---	---	--	--	--	--

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических занятий, требования к результатам работы, структуре и содержанию ответов представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Ответ по поставленному вопросу выполнен полностью и правильно. Доведенный материал подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответа на дополнительные вопросы преподавателя соответствует полной.
<i>Хорошо</i>	Ответ по поставленному вопросу выполнен полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования и дополнительные вопросы, заданные преподавателем, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Ответы на поставленные выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания практической работы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено.

#### Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля

1. Общая организация нервной системы у человека и её функции. Раздражимость как свойство нервной ткани.
2. Микроструктура нервной системы – нейроны, глия, отростки, нейронные системы (моторные, сен-сорные, вставочные). Функционирование нервной клетки – электрические сигналы, выделение медиаторов.
3. Структура и назначение глии. Источники, виды и назначение.
4. Регенераторные способности нервной системы – клеток и отростков. Формы компенсации повреждённых участков мозга.
5. Филогенез нервной системы в царстве живых существ. Онтогенез нервной системы (нейробласты и спонгиобласты, их дифференциация); стадии развития нервной системы в эмбриогенезе. Роль перивентрикулярной матрицы в происхождении нейронов и образовании коры.
6. Масса мозга новорожденного и её нарастание с ростом индивида.
7. Формирование у взрослого организма новых нейронных кругов, соединений, систем.
8. Инволюция нервной системы.
9. Общее понятие чувствительности, строение рефлекторной дуги чувствительности, виды рецепторов, проводящие пути поверхностной и глубокой чувствительности.
10. Терминология расстройств чувствительности. Симптомы выпадения и раздражения.
11. Варианты периферического типа расстройства чувствительности.
12. Варианты спинального типа расстройства чувствительности.
13. Варианты церебрального типа расстройства чувствительности.
14. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.
15. Методика исследования состояния различных видов поверхностной и глубокой чувствительности.

16. Строение центральных двигательных нейронов, пирамидного пути и периферического нейрона, конечного двигательного пути к мышцам.
17. Оценка моторики по ее составляющим – сила, тонус, трофика мышц, рефлекс.
18. Понятие центрального и периферического паралича и их симптомов, включая патологические рефлекс, синкинезии, клонусы, судороги.
19. Топическая диагностика поражений различных уровней двигательной системы: кора прецентральной извилины, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг при половинном и поперечном поражении, передний рог, корешок двигательный, периферический нерв.
20. Комбинация двигательных и чувствительных нарушений при изучении различных уровней нервной системы.
21. Описать строение спинного мозга по длиннику.
22. Описать строение поперечника спинного мозга.
23. Охарактеризовать утолщения центры (центр Будге, диафрагмальный центр, тазовый центр, конский хвост).
24. Охарактеризовать нарушение функций тазовых органов по центральному типу, при каком поражении спинного мозга оно возникает?
25. Охарактеризовать нарушение функций тазовых органов по периферическому типу, при поражении на каком уровне оно возникает?
26. Охарактеризовать синдром полного поперечного поражения и синдром половинного поражения спинного мозга на верхнешейном уровне, на уровне шейного утолщения, на грудном уровне, на уровне поясничного утолщения, на уровне конуса, поражение конского хвоста (двигательные, чувствительные, вегетативные нарушения).
27. Мозжечок и вестибулярная система, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений.
28. Мозжечок и симптомы его поражения.
29. Симптомокомплекс поражения червя мозжечка и полушарий мозжечка.
30. Головокружение, варианты генеза и его типы.
31. Виды атаксий и их дифференциальная диагностика.
32. Строение экстрапирамидной системы.
33. Симптомы поражения структур экстрапирамидной системы
34. Варианты расстройства мышечного тонуса: ригидность, гипотония, дистония.
35. Варианты расстройств движений экстрапирамидного генеза: гипокинезия (олиго- и брадикинезия), гиперкинезы.
36. Акинетико-ригидный и гипотонико-гиперкинетический синдромы.
37. Синдром паркинсонизма.
38. Виды гиперкинезов, их дифференциальные признаки.
39. Строение лимбической системы
40. Строение ретикулярной формации
41. Симптомы поражения лимбической системы
42. Симптомы поражения ретикулярной формации
43. Обонятельный нерв – I пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
44. Зрительный нерв – II пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
45. Глазодвигательный нерв – III пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
46. Блоковый нерв – IV пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
47. Тройничный нерв – V пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций

48. Отводящий нерв – VI пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
49. Лицевой нерв – VII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
50. Преддверно-улитковый нерв – VIII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
51. Языко-глоточный нерв – IX пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
52. Блуждающий нерв – X пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
53. Добавочный нерв –XI пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
54. Подъязычный нерв –XII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
55. Строение больших полушарий головного мозга
56. Асимметрия деятельности полушарий головного мозга.
57. Речь, речевые центры мозга и их открытие.
58. Специализация полушарий. Акцентуация полушарий и особенности личности людей.
59. Мозолистое тело
60. представительства высших мозговых в коре больших полушарий головного мозга
61. доли коры больших полушарий головного мозга и симптомы их поражения
62. расстройства высших мозговых функций:
  - речь и ее расстройства
  - гнозис и его расстройства
  - праксис и апраксии
  - память и ее расстройства
  - мышление и его расстройства
63. Рассмотреть вопрос об уровнях и отделах вегетативной нервной системы и её предназначении
64. Гипоталамус – высший надсегментарный вегетативный центр, морфо-функциональные свойства, взаимодействие с лимбическим мозгом, сетчатым образованием и другими интегративными система организма.
65. Сегментарный уровень – вегетативные центры ствола и спинного мозга, а также сегментарные центры преимущественно в сером веществе грудного отдела.
66. Деятельность тазовых центров спинного мозга с контролем коры.
67. Периферическая вегетативная система – её роль в контроле работы отдельных внутренних органов и систем.
68. Гематоэнцефалический барьер, ликвор – как околomозговая среда. Объём ликвора. Значение ликвора
69. Место продукции ликвора и его всасывания. Обновление ликвора в сутки. Баланс продукции и резорбции.
70. Нормальные параметры ликвора.
71. Наиболее значимые изменения параметров ликвора
72. Эндолюмбальное введение лекарств и детоксикация.
73. Методика исследования менингеальных симптомов.
74. Методика исследования когнитивных функций.
75. Методика исследования черепно-мозговых нервов.
76. Методика исследования двигательной системы и координации движений.
77. Методика исследования чувствительности.
78. Методика исследования вегетативных функций.
79. Возбудители, уровни поражения нервной системы.
80. Терминология инфекционного поражения.

81. Особенности инфекционного поражения в клинических проявлениях (инфекционный синдром + неврологическая симптоматика).
82. Классификация и клиника энцефалитов.
83. Особенности клещевого энцефалита и эпидемического энцефалита. Лечение, диагностика.
84. Примеры и проявления вторичных энцефалитов при общих инфекциях.
85. Классификация менингитов и проявления основных видов – гнойного, серозного, вирусного и туберкулезного. Ликвородиагностика. Лечение.
86. Арахноидиты и их варианты. Лечение.
87. Клещевой боррелиоз – этиология, патогенез, диагностика, лечение.
88. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение рассеянного склероза.
89. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение острого рассеянного энцефаломиелита.
90. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение бокового амиотрофического склероза.
91. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение сирингомиелии.
92. Невропатия VII нерва, клиника, диагностика (применение электронейромиографии) с целью уточнения степени поражения нерва.
93. Невралгия V нерва, этиология, клинические проявления, диагностика, лечение (антиконвульсанты, антидепрессанты и пр.)
94. Дифференциальная диагностика неврита II и VIII нервов, принципы лечения.
95. Межреберная невралгия (вирусная).
96. Дорсопатии поясничная и шейная с различными формами заболевания (локальный и рефлекторный корешковый, нейрососудистый синдромы);
97. Дифференциальная диагностика различного генеза полиневритов и полиневропатий.
98. Восходящий паралич Ландри (нейропатия Гийена-Барре). Тактика ведения больных.
99. Травма периферических нервов (травматический плексит).
100. Оказание экстренной помощи при остром болевом синдроме, при сдавлении конского хвоста, восходящем параличе Ландри, при травме позвоночника и спинного мозга.

### 3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

**Вариант 1** по разделу нейродегенеративные заболевания.

1. Множественный нейрофиброматоз поражает:
  - А) только головной мозг
  - Б) только спинной мозг
  - В) головной и спинной мозг .
  - Г) головной мозг и периферические нервы.
  - Д) головной и спинной мозг, периферические нервы
  
2. Какие черепные нервы чаще поражаются при множественном нейрофиброматозе
  - А) глазодвигательный и блоковый
  - Б) зрительный и слуховой
  - В) тройничный
  - Г) лицевой

Д) языкоглоточный, блуждающий, подъязычный

3. Клиника множественного нейрофиброматоза складывается из симптомов поражения:

- А) только периферических нервов
- Б) только центральной нервной системы
- В) периферических нервов, внутренних органов
- Г) ЦНС и эндокринной системы
- Д) ЦНС, периферических нервов, кожи

~~для блуждающего нерва характерны следующие признаки~~

4. Первые клинические признаки туберозного склероза проявляются в возрасте:

- А) с рождения
- Б) с одного года
- В) с трех лет

5. Клинические изменения, характерные для синдрома Луи-Бар:

- А) атаксия, нижний спастический парапарез
- Б) атаксия, атетоз, дементность, телеангиэктазии
- В) астазия-абазия
- Г) атаксия, акинетико-ригидный синдром.
- Д) атаксия, тетрапарез, ангиоматоз.

### Вариант 2 Тестовые задания по разделу эпилептические пароксизмы

1. Последовательность выбора препарата в начале лечения эпилепсии определяется

- 1. типом припадков
- 2. частотой приступов
- 3. особенностями ЭЭГ
- 4. всем перечисленным

2. Среди противоэпилептических препаратов в меньшей степени угнетает корковые функции

- 1. карбамазепин
- 2. бензонал
- 3. гексамидин
- 4. дифенин

3. Для лечения эпилепсии сна целесообразно назначение

- 1. карбамазепина
- 2. гексамидина
- 3. фенобарбитала
- 4. дифенина

4. Для повышения эффективности лечения эпилепсии сна в дополнение к противоэпилептическим средствам в вечерние часы назначают одно из следующих средств дополнительной группы

- 1. анаприлин
- 2. L-допа
- 3. метилдофа
- 4. баклофен

5. Тяжелую анемию при длительном лечении эпилепсии высокими дозами вызывают

- 1. диазепам
- 2. фенобарбитал
- 3. дифенин
- 4. гексамидин

6. Средством первой очереди в фармакотерапии эпилептического статуса на месте приступа и при транспортировке является введение

1. диазепама
  2. тиопентала натрия
  3. гексенала
  4. сульфат магния
7. В случае острого эпилептического психоза средством первой очереди являются препараты
1. транквилизаторы
  2. нейролептики
  3. антидепрессанты
  4. ноотропы
8. Прекратить лечение противосудорожными средствами можно в случае, если приступов не было по меньшей мере
1. 1 год
  2. 5 года
  3. 1.5 года
  4. 2 года
  5. 3 года

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

### 3.3. Критерии и шкала оценивания коллоквиума

#### **Ситуационные задачи**

##### Задача № 1

Больная А., 45 лет. В анамнезе гипертоническая болезнь с высокими цифрами АД. Заболела остро, когда на фоне головной боли и повышения АД до 220/100 мм рт.ст. утром обратила внимание на асимметрию лица: перестал закрываться левый глаз, возникла неловкость при жевании, перестала ощущать вкус съеденной пищи. При поступлении общемозговых и менингеальных симптомов нет. АД = 200/100 мм рт.ст. Движения глазных яблок – в полном объеме, зрачки равные, с хорошей реакцией на свет, лагофтальм, сглажена левая носогубная складка, грубая асимметрия оскала. Больная не может наморщить лоб слева, надуть щеки, свистнуть. Язык расположен по средней линии, глотание и фонация сохранены. Чувствительность на лице сохранена, на языке определяется гипестезия на болевую и вкусовую чувствительность слева. Симптомов пирамидной недостаточности, нарушений общей чувствительности и координации нет.

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

##### Задача №2

Больной 23 лет обратился с врачом с жалобами на нарастающую слабость в левой ноге. Пять лет назад был ретробульбарный неврит слева с частичным восстановлением зрения. Около года назад было кратковременное онемение левых конечностей. К врачам не обращался и через неделю все симптомы прошли бесследно. При неврологическом осмотре выявляется горизонтальный мелко-размашистый нистагм, снижение мышечной силы в левой ноге до 4 баллов, сухожильные рефлексы повышены с двух сторон, но выше

слева. Двусторонние симптом Бабинского и Россолимо. Брюшные рефлексы не вызываются. Офтальмолог: побледнение височной половины диска зрительного нерва слева.

Укажите правильную цифровую комбинацию ответа на поставленные ниже вопросы (по каждому вопросу один вариант ответа):

- предварительный диагноз заболевания

- 1) опухоль головного мозга
- 2) рассеянный склероз
- 3) боковой амиотрофический склероз

- ведущий метод инструментальной диагностики для подтверждения диагноза

- 1) транскраниальная доплерография
- 2) электроэнцефалография
- 3) МРТ головного мозга

4) люмбальная пункция

- базовый метод лечения для текущей клинической фазы у данного пациента

- 1) кортикостероиды пульстерапия
- 2) кортикостероиды перорально
- 3) копаксон
- 4) пирацетам
- 5) бета-интерфероны
- 6) радикальное хирургическое вмешательство
- 7) паллиативное хирургическое вмешательство

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы). Свободно оперирует понятиями. Глубокое усвоение программного материала, а также последовательные, грамотные ответы. Свободное владение материалом, правильное обоснование принятых решений.
<i>Хорошо</i>	Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы). В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность. Усвоение программного материала, грамотное и последовательное его изложение, но допущены несущественные неточности в определениях.
<i>Удовлетворительно</i>	Недостаточно развернутый и последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы). Владение знаниями только по основному материалу. Допущены неточности и затруднения с формулировкой определений.
<i>Неудовлетворительно</i>	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.

### 3.4. Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
15	посещаемость 75 - 100 %
10	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

### **4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации**

## Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с экзаменом

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Неврология и нейрохирургия»

### **Примерные вопросы к экзамену**

1. Общее строение нервной системы. Характер симптомов поражения нервной системы. Определение распространенности патологии функций (терминология).
2. Нейроморфология нервной системы: виды глии и функции различных разновидностей глии. Роль глии в патологии нервной системы.
3. Регенерация в нервной системе: восстановление нервных волокон в периферической нервной системе; восстановление функций ЦНС.
4. Виды чувствительности. Проводящие пути различных видов чувствительности. Методы исследования различных видов чувствительности.
5. Симптомы нарушения чувствительности. Типы нарушений чувствительности при поражении проводящих путей на различных уровнях.
6. Строение пирамидной системы, особенности строения кортикоспинальной и кортиконуклеарной частей. Оценка состояния двигательной сферы.
7. Понятие центрального, периферического, смешанного и функционального параличей. Поражение двигательного пути на различных уровнях.
8. Уровни и центры спинного мозга: центр диафрагмы, цилиоспинальный центр, центры тазовых функций. Синдромы поражения.
9. Синдромы полного и половинного поражения спинного мозга на различных уровнях: верхне-шейный отдел, шейное утолщение, грудной отдел.
10. Синдромы полного и половинного поражения спинного мозга на различных уровнях: поясничное утолщение, конус, конский хвост.
11. Мозжечок. Строение, связи мозжечка. Функции мозжечка. Синдромы поражения червя и полушарий мозжечка.
12. Виды атаксий, их дифференциальные особенности.
13. Экстрапирамидная система: ядра, пути экстрапирамидной системы. Основные функции. Виды гиперкинезов.
14. Экстрапирамидная система: акинетико-ригидный синдром.
15. Лимбическая система и ретикулярная формация. Функции в норме и синдромы поражения.
16. I пара черепных нервов. Строение. Симптомы поражения на различных уровнях.
17. II пара черепных нервов. Строение. Методы исследования функции. Симптомы поражения на различных уровнях.
18. III пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения. Зрачковые реакции, их диагностическая ценность.
19. Система медиального продольного пучка, лобный глазодвигательный путь – строение, функции, симптомы нарушения функций.
20. IV и VI пары черепных нервов. Строение, методы исследования, симптомы поражения.
21. V пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения.

22. VII пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения на различных уровнях.
23. VIII пара черепных нервов. Строение. Методы исследования функции. Симптомы поражения на различных уровнях.
24. IX, X пары черепных нервов. Строение. Симптомы поражения на различных уровнях. Буль-барный и псевдобульбарный паралич.
25. XI пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения.
26. XII пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения.
27. Альтернирующие синдромы. Синдромы Вебера, Мийяра-Гюблера, Фовилля, Авеллисса, Джексона, Валленберга-Захарченко – особенности повреждения и клинической симптоматики.
28. Синдром поражения лобной доли головного мозга.
29. Синдром поражения теменной доли головного мозга.
30. Синдром поражения височной доли головного мозга.
31. Синдром поражения затылочной доли головного мозга.
32. Синдром поражения таламуса и внутренней капсулы головного мозга.
33. Центры речи в ЦНС. Васкуляризация центров речи. Дифференциация афазий и дизартрий.
34. Высшие мозговые функции: память, мышление, сознание. Синдромы нарушения.
35. Оболочки мозга: строение и функции. Значение оболочек мозга в патологии нервной системы.
36. Физиологическая роль ликвора, механизмы его образования и всасывания, состав ликвора в норме.
37. Основные ликворологические синдромы. Ликвородинамические пробы.
38. Техника люмбальной пункции. Показания и противопоказания к ее проведению.
39. Строение и функции вегетативной нервной системы.
40. Анатомия и физиология регуляции тазовых функций. Виды нарушения функции тазовых органов.
41. Методы исследования вегетативной нервной системы. Понятие симпатикотонии, ваготонии, эйготонии.
42. Кровоснабжение головного мозга. Источники, регуляция, компенсация. Бассейны кровообращения головного мозга.
43. Нейроинфекции. Энцефалиты: классификация, этиология, патоморфология. Синдром “энцефалита”.
44. Клещевой энцефалит, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
45. Клещевой боррелиоз: этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
46. Вторичные постинфекционные энцефалиты: клиника, диагностика, лечение.
47. Менингиты: этиология, классификация, патоморфология. Синдром “менингита”.
48. Гнойные менингиты: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
49. Туберкулезный менингит: патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
50. Гнойные инфекции ЦНС: абсцесс головного мозга: этиология, патогенез, клиника, диагностика, хирургическое и консервативное послеоперационное лечение.
51. Гнойные инфекции ЦНС: острый эпидуральный спинальный абсцесс: этиология, патогенез, клиника, диагностика, хирургическое и консервативное послеоперационное лечение.
52. Диабетическая полинейропатия: патогенез, виды, клиника, диагностика, лечение.
53. Алкогольная полинейропатия: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
54. Клиника, диагностика, лечение острой демиелинизирующей полинейропатии Гийена-Барре.

55. Нейропатии периферических нервов: срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового: этиология, клиника, диагностика, лечение.
56. Острые нарушения мозгового кровообращения – классификация, этиология, понятие о факторах риска, патогенез.
57. Острые нарушения мозгового кровообращения – субарахноидальное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.
58. Острые нарушения мозгового кровообращения – паренхиматозное и вентрикулярное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.
59. Ишемический инсульт: особенности клиники поражения бассейнов внутренней сонной, передней и средней мозговой, позвоночноосновной артерий; общие принципы диагностики, лечения и профилактики.
60. Острые нарушения мозгового кровообращения – атеротромботический подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение.
61. Острые нарушения мозгового кровообращения – кардиоэмболический подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение.
62. Острые нарушения мозгового кровообращения – гемодинамический подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение.
63. Острые нарушения мозгового кровообращения – лакунарный подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение.
64. Хронические нарушения мозгового кровообращения: дисциркуляторная энцефалопатия различной степени: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
65. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.
66. Невропатия лицевого нерва: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
67. Заболевания вегетативной нервной системы: вегетативная дистония, вегетативные кризы - вагоинсулярный, симпато-адреналовый, смешанный.
68. Мигрень: этиология, патогенез, клиника, лечение.
69. Головная боль напряжения: этиология, патогенез, клиника, лечение.
70. Кластерная головная боль: этиология, патогенез, клиника, лечение.
71. Классификация психогенных заболеваний нервной системы. Неврастения - понятие, предпосылки, клиника, лечение.
72. Невроз навязчивых состояний и истерия: предпосылки формирования, клиника, диагностика, лечение.
73. Рассеянный склероз: основные формы, концепция этиологии, патогенез, клиника.
74. Рассеянный склероз: особенности инструментальной диагностики, лечение в различные периоды заболевания.
75. Эпилепсия: этиология, патогенез. Понятие эпилептической реакции, эпилептического син-дрома, эпилепсии.
76. Классификация эпилептических припадков, характеристика различных их видов.
77. Эпилепсия: особенности диагностики и лечения.
78. Биомеханика и классификация черепно-мозговой травмы.
79. Клиника, диагностика и лечение сотрясения головного мозга и ушиба головного мозга легкой степени тяжести.
80. Клиника, диагностика и лечение ушиба головного мозга средней степени тяжести.
81. Оценка уровня сознания у неврологических и нейрохирургических больных.
82. Клиника, диагностика и лечение тяжелого ушиба головного мозга.
83. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга острой внутричерепной гематомой.
84. Клиническая картина, диагностика и лечение диффузного аксонального повреждения.

85. Биомеханика и патогенез неврологических расстройств при позвоночно-спинальной травме. Классификация повреждений позвоночника и спинного мозга.
86. Клиника, диагностика и лечение сотрясения, ушиба спинного мозга, травматической гематомии и повреждения корешков конского хвоста.
87. Патогенетические стадии дорсопатии позвоночника. Клиника, диагностика и лечение рефлекторных синдромов шейной дорсопатии (цервикаго, синдром позвоночной артерии).
88. Клиника, диагностика и лечение компрессионных радикулярных синдромов шейной дорсопатии.
89. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение.
90. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии.
91. Теории возникновения опухолей ЦНС и патогенетические механизмы воздействия опухоли на головной мозг. Классификация опухолей головного мозга.
92. Клиника, диагностика и лечение супратенториальных опухолей головного мозга. Экстренные мероприятия при височно-тенториальной дилокации.
93. Клиника, диагностика и лечение опухолей мозжечка. Экстренные мероприятия при вклинении миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие.
94. Клиника, диагностика и лечение опухолей гипофиза.
95. Клиника, диагностика и лечение экстрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.
96. Клиника, диагностика и лечение интрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.
97. Обмороки. Их патогенетические варианты, клиника. Доврачебная и врачебная помощь при обмороках. Профилактика синкопальных состояний.
98. Наследственные заболевания нервной системы: прогрессирующие мышечные дистрофии Эрба-Рота, Дюшенна, Ландузи-Дежерина типы наследования, клиника, диагностика, лечение.
99. Наследственные заболевания нервной системы: амиотрофия Верднига-Гоффмана. Тип наследования, клиника, диагностика, лечение.
100. Наследственные заболевания нервной системы: амиотрофии Шарко-Мари, Кугельберга-Веландер: типы наследования, клиника, диагностика, лечение.
101. Наследственные заболевания нервной системы: атаксии Фридрейха и Пьера-Мари: типы наследования, клиника, диагностика, лечение.
102. Наследственные заболевания нервной системы: параплегия Штрюмпеля: тип наследования, клиника, диагностика, лечение.
103. Болезнь Вильсона-Коновалова: тип наследования, клинические формы, клиника, диагностика, лечение.
104. Миотония Томсена: Тип наследования, клиника, диагностика, лечение.
105. Хорея Гентингтона: тип наследования, клиника, диагностика, лечение.
106. Миастения: клиника, диагностика, лечение.
107. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.
108. Боковой амиотрофический склероз: клиника, диагностика, лечение.
109. Принципы и направления первичной и вторичной профилактики нарушений мозгового кровообращения.
110. Лечение генерализованного судорожного приступа: препараты, дозы, способы введения.
111. Медикаментозное и немедикаментозное лечение эпилептического статуса: препараты, дозы, способы введения.
112. Лечение острых болевых синдромов: препараты, дозы, способы введения.

113. Лечение каузалгии и фантомной боли: препараты, дозы, способы введения, другие мероприятия.
114. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома.
115. Дифференцированная терапия при головной боли мышечного напряжения: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома.
116. Лечение паркинсонизма (группы препаратов, дозировка медикаментов).
117. Лечение гиперкинезов (указать дозировку медикаментов).
118. Лечение вегетативных кризов: препараты, дозы, способы введения.
119. Лечение гнойного менингита (указать дозировку лекарств).
120. Экстренные лечебные мероприятия при дислокации и вклинении мозга в щель Биша и большое затылочное отверстие (указать дозировку лекарств и характер немедикаментозных мероприятий).

**типовой вариант экзаменационного билета.**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мурманский арктический университет»  
(ФГАОУ ВО «МАУ»)

**Экзаменационный билет № 1  
по дисциплине «Неврология и нейрохирургия»**

1. III пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения. Зрачковые реакции, их диагностическая ценность.
2. Клиника, диагностика и лечение сотрясения, ушиба спинного мозга, травматической гемато-миелии и повреждения корешков конского хвоста.
3. Наследственные заболевания нервной системы: амиотрофии Шарко-Мари, Кугельберга-Ве-ландер: типы наследования, клиника, диагностика, лечение.

Зав. каф. клинической медицины \_\_\_\_\_ Кривенко О.Г.

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,

	плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<b>Неудовлетворительно</b>	Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на **экзамене**, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
<b>Отлично</b>	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
<b>Хорошо</b>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
<b>Удовлетворительно</b>	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
<b>Неудовлетворительно</b>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

**5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования**

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: **тестовые задания и ситуационные задания.**

<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
1	Укажите, при поражении какой пары черепных нервов возникает дизартрия? 1. V; 2. XI; <b>3. XII.</b>
2	Мигрень относят к: <b>1.Первичной головной боли</b> 2.Вторичной головной боли 3.Комплексному региональному болевому синдрому 4.Невралгической боли 5.Каузалгии
3	Купирование приступа мигрени эффективно достигается: 1. <b>Препаратами эрготомина</b> 2.Антикоагулянтами <b>3 Нестероидными противовоспалительными препаратами</b> 4. <b>Агонистами серотониновых рецепторов</b>

	5. Антиоксидантами
4	Ахиллов рефлекс снижается при поражении корешка 1.L3 2.L4 3.L5 <b>4.S1 5.S3</b>
5	Медикаментозно индуцированная головная боль называется _____ <b>Ответ: Абузусная</b>
6	Дополнительные методы исследования для диагностики спондилогенной патологии: 1. <b>Rtg позвоночника</b> 2. ЭЭГ 3. <b>МРТ, КТ</b> 4. <b>ЭНМГ</b> 5. ПЦР
7	Пульпозное ядро и фиброзное кольцо составляют _____ <b>Ответ: Межпозвоночный диск</b>
8	Симптом, характерный для туберкулезного менингита: 1. Острое начало 2. Уровень белка в ликворе N или понижен 3. Нейтрофильный плеоцитоз в ликворе 4. <b>Лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе с высоким содержанием белка</b> 5. Повышенное содержание сахара в ликворе
9	Сгибание ног больного в коленных и тазобедренных суставах при сгибании головы кпереди, называется верхним симптомом _____ <b>Ответ: Брудзинского.</b>
10	Для раздражения симпатического отдела вегетативной нервной системы характерно: 1. гиперсаливация 2. <b>сухость во рту</b> 3. брадикардия 4. <b>тахикардия</b> 5. <b>повышение АД</b>
<b>ПК-3 Способен и готов к лечению пациентов с различными нозологическими формами</b>	
1	Для купирования болевого синдрома при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника используют препараты: <b>1.Нестероидные противовоспалительные</b> 2.Цитостатики 3.Блокаторы Са-каналов 4.Ингибиторы АПФ 5. Антибиотики
2	Сдавление спинного мозга, с развитием нижнего парапареза, тазовыми нарушениями, является показанием для _____ лечения <b>Ответ: хирургического</b>
3	Препарат, применяемый для купирования эпилептического статуса: <b>1. седуксен</b> 2. атропин 3. прозерин 4. бетаферон 5. пахикарпин
4	Для ушиба головного мозга характерны симптомы:

	<p>1. сознание не нарушено</p> <p>2. <b>очаговые симптомы поражения головного мозга</b></p> <p>3. <b>менингеальные симптомы</b></p> <p>4. <b>переломы костей черепа на краниограммах</b></p> <p>5. <b>структурные изменения головного мозга по результатам МРТ</b></p>
5	<p>Время от момента получения ЧМТ до возникновения симптомов сдавления головного мозга называется _____</p> <p><b>Ответ: светлый промежуток</b></p>
6	<p>Дополнительные методы исследования, информативные при опухолях головного мозга:</p> <p>1. <b>церебральная ангиография</b></p> <p>2. <b>ультразвуковая доплерография</b></p> <p>3. <b>краниография (Rtg черепа)</b></p> <p>4. <b>электромиография (ЭМГ)</b></p> <p>5. <b>КТ, МРТ</b></p>
7	<p>Нарушение сознания, появление витальных бульбарных нарушений у больного с гипертензионным синдромом свидетельствует о возникновении ___ синдрома.</p> <p><b>Ответ: дислокационного</b></p>
8	<p>Прогрессирующее заболевание спинного мозга, характеризующееся образованием полостей в сером веществе, называется _____</p> <p><b>Ответ: сирингомиелия.</b></p>
9	<p>Основным дополнительным исследованием для диагностики опухоли спинного мозга является _____</p> <p><b>Ответ: магнитно-резонансная томография.</b></p>
10	<p>Для определения степени угнетения сознания применяется шкала _____ (название).</p> <p><b>Ответ: Глазго</b></p>