

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»**  
**Институт фундаментальной медицины и биологии**  
**Кафедра морфологии и общей патологии**  
**Дисциплина «НЕЙРОАНАТОМИЯ»**  
**Специальности «Лечебное дело», «Стоматология», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика»**  
**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ**

Нейроанатомия как наука

1. История развития взглядов и учений о морфологической и функциональной организации центральной нервной системы (Р.Декарт, Ф.Галль, В.Бец и т.д.).
2. Значение трудов К. Гольджи, Рамон-и-Кахаля в становлении нейронной теории.

Центральная нервная система

3. Основные этапы развития центральной нервной системы. Мозговые пузыри и их производные.
4. Спинной мозг, его функция, топография, строение. Оболочки спинного мозга. Понятие о короткой рефлекторной дуге.
5. Борозды и извилины верхнелатеральной поверхности полушария большого мозга.
6. Проекционные и ассоциативные нервные центры в этой области.
7. Борозды и извилины медиальной поверхности полушария большого мозга.
8. Проекционные и ассоциативные нервные центры в этой области.
9. Борозды и извилины нижней поверхности полушария большого мозга.
10. Проекционные нервные центры коры полушарий большого мозга (центр общей чувствительности, центр двигательных функций, центр схемы тела, центр слуха, центр вестибулярных функций, центр зрения, центр обоняния, центр вкуса).
11. Ассоциативные нервные центры коры полушарий большого мозга (центры «стереогнозии», «праксии», зрения (анализатор зрительной памяти), слуха (акустический центр речи, Вернике), артикуляции речи (Брока), зрительный анализатор письменной речи (лексии).
12. Ассоциативные и комиссуральные волокна головного и спинного мозга.
13. Внутреннее строение полушария большого мозга. Базальные (подкорковые) ядра.
14. Стриопаллидарная система.
15. Внутреннее строение полушария большого мозга. Внутренняя капсула, топография проекционных проводящих путей в различных ее отделах.
16. Промежуточный мозг, его отделы. Таламический мозг (таламус, эпиталамус, метаталамус). Подталамическая область (гипоталамус): сосочковые тела, серый бугор, гипофиз, зрительные тракты. Третий желудочек, его стенки.
17. Неврогенные железы внутренней секреции: задняя доля гипофиза, эпифиз, топография, строение, функция.
18. Обонятельный мозг, лимбическая система.
19. Ствол головного мозга, строение, основные функции, понятие о ретикулярной формации, ядра ретикулярной формации.
20. Средний мозг, его отделы и строение. Топография ядер и белого вещества.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»**  
**Институт фундаментальной медицины и биологии**  
**Кафедра морфологии и общей патологии**  
**Дисциплина «НЕЙРОАНАТОМИЯ»**  
**Специальности «Лечебное дело», «Стоматология», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика»**  
**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_

21. Задний мозг, его составные части. Мозжечок, строение, функция, топография серого и белого вещества. Связи мозжечка с другими отделами мозга.
22. Задний мозг, его составные части. Варолиев мост: строение, топография серого и белого вещества.
23. Продолговатый мозг, его строение. Топография серого и белого вещества продолговатого мозга.
24. Желудочки мозга, их содержимое, сообщения, сообщения с подпаутинным пространством. Места образования и пути оттока спинномозговой жидкости.
25. Четвертый желудочек головного мозга, его строение и сообщения.
26. Боковой желудочек мозга, его части, стенки, углубления и сообщения.
27. Третий желудочек мозга, его части, стенки, углубления и сообщения.
28. Оболочки головного и спинного мозга, их строение. Эпидуральное, субдуральное и субарахноидальное пространства.
29. Синусы твердой оболочки головного мозга, их строение, строение, функциональное назначение.  
Проводящие пути.
30. Проводящие пути сознательной глубокой чувствительности. Клинические примеры нарушения чувствительности при повреждении этих путей на различных уровнях.
31. Проводящие пути поверхностной чувствительности. Клинические примеры нарушения чувствительности при повреждении путей на различных уровнях.
32. Двигательные (пирамидные) пути, корково-ядерный путь. Клинические примеры нарушений при его повреждении на различных уровнях.
33. Двигательные (пирамидные) пути, корково-спинномозговые пути (передний, латеральный). Клинические примеры нарушений при их повреждении на различных уровнях.
34. Понятие об экстрапирамидной системе. Стриатум, паллидум. Экстрапирамидные проводящие пути.
35. Кровоснабжение головного мозга (артерии, вены, синусы твердой оболочки головного мозга).  
Периферическая нервная система, органы чувств
36. Орган зрения: общий план строения; глазное яблоко, его оболочки и ядро.
37. Кровоснабжение и иннервация глазного яблока.
38. Места образования и пути оттока водянистой влаги. Аккомодация, механизм этого процесса. Внутренние мышцы глаза, их иннервация.
39. Проводящие пути зрачкового и роговичного рефлексов.
40. Мышцы глазного яблока, их функция, кровоснабжение и иннервация.
41. Слезный аппарат, его составные части, кровоснабжение и иннервация слезной железы.
42. Наружное и среднее ухо, их составные части, сообщения, кровоснабжение и иннервация.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»**  
**Институт фундаментальной медицины и биологии**  
**Кафедра морфологии и общей патологии**  
**Дисциплина «НЕЙРОАТОМИЯ»**  
**Специальности «Лечебное дело», «Стоматология», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика»**  
**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_

43. Внутреннее ухо, его части, функция и строение. Кровоснабжение внутреннего уха.
44. Органы вкуса и обоняния. Их строение, топография, кровоснабжение и иннервация.
45. Иннервация кожи туловища, особенности иннервации желез кожи.
46. Иннервация кожи верхних конечностей, особенности иннервации желез кожи.
47. Иннервация кожи нижних конечностей, особенности иннервации желез кожи.
48. Иннервация кожи головы и шеи, особенности иннервации желез кожи.
49. Иннервация кожи и мышц промежности.  
Иннервация сомы
50. Иннервация мимических мышц.
51. Иннервация височно-нижнечелюстного сустава и мышцы, приводящих его в движение.
52. Иннервация мышц шеи.
53. Иннервация глубоких мышц спины, подзатылочных мышц.
54. Иннервация поверхностных мышц спины.
55. Иннервация мышц живота.
56. Иннервация основных и вспомогательных дыхательных мышц.
57. Иннервация плечевого сустава и мышц, приводящих в движение этот сустав.
58. Иннервация локтевого сустава и мышц, приводящих в движение этот сустав.
59. Иннервация лучезапястного сустава и мышц, приводящих в движение этот сустав.
60. Иннервация мышц, приводящих в движение суставы кисти.
61. Иннервация тазобедренного сустава и мышц, приводящих в движение этот сустав.
62. Иннервация коленного сустава и мышц, приводящих в движение этот сустав.
63. Иннервация голеностопного сустава и мышц, приводящих в движение этот сустав.
64. Иннервация мышц, приводящих в движение суставы стопы.  
Периферическая нервная система, черепные нервы
65. I пара черепных нервов, топография. Проводящие пути анализатора обоняния.
66. II пара черепных нервов, формирование, топография, проводящие пути зрительного анализатора. Клинические примеры нарушения проводимости этих путей на различных уровнях.
67. III, IV и VI пары черепных нервов, их формирование, топография, ветви, зоны иннервации. Ресничный узел.
68. V пара черепных нервов. Общая характеристика, формирование, топография, основные ветви, зоны иннервации.
69. Первая ветвь V пары черепных нервов, формирование, распределение ее ветвей, зоны иннервации.
70. Вторая ветвь V пары черепных нервов, ее формирование, ветви, зоны иннервации.
71. Третья ветвь V пары черепных нервов, формирование, ее ветви, зоны иннервации.
72. VII пара черепных нервов, формирование, топография, ветви, зоны иннервации.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»**  
**Институт фундаментальной медицины и биологии**  
**Кафедра морфологии и общей патологии**  
**Дисциплина «НЕЙРОАТОМИЯ»**  
**Специальности «Лечебное дело», «Стоматология», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_

73. Крыловиднонебный и поднижнечелюстной узлы. Клиническое значение расположения лицевого нерва. Клинические примеры нарушения проводимости этого нерва на различных уровнях.
74. VIII-я пара черепных нервов, составные ее части, их формирование. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.
75. IX-я пара черепных нервов, формирование, ветви, зоны иннервации. Ушной узел.
76. X-я пара черепных нервов, формирование, состав и природа нервных волокон. Особенности расположения узлов.
77. XI-я пара черепных нервов, формирование, топография, зоны иннервации.
78. XII-я пара черепных нервов, формирование топография, ветви, зоны иннервации.
79. Проекция ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.

Периферическая нервная система, спинномозговые нервы

80. Спинномозговые нервы, их формирование, узлы, корешки, ветви, сплетения.
81. Задние ветви спинномозговых нервов, их формирование, топография, зоны иннервации.
82. Шейное сплетение, его формирование, топография, ветви, зоны иннервации.
83. Плечевое сплетение, его формирование, топография и ветви, зоны иннервации.
84. Грудные спинномозговые нервы, их формирование, ветви, топография, зоны иннервации.
85. Поясничное сплетение, его формирование, топография, ветви, зоны иннервации.
86. Крестцовое сплетение, его образование, топография, ветви, зоны иннервации.

Вегетативная нервная система

87. Общее понятие об автономной (вегетативной) нервной системе, ее строение и отделы. Отличия соматической и вегетативной рефлекторной дуг. Задний продольный пучок (пучок Шютца).
88. Симпатическая часть автономной (вегетативной) нервной системы, центральный и периферический ее отделы. Эффекты симпатической нервной системы на сердце, сосуды, пищеварительную и дыхательную системы, секрецию экзокринных желез.
89. Грудное и брюшное аортальные сплетения. Формирование, основные ветви и узлы, области иннервации.
90. Принципы симпатической иннервации внутренних органов. Особенности симпатической рефлекторной дуги. Особенности иннервации надпочечников.
91. Принципы парасимпатической иннервации внутренних органов. Особенности парасимпатической рефлекторной дуги. Эффекты парасимпатической нервной системы на сердце, сосуды, пищеварительную и дыхательную системы, секрецию экзокринных желез.
92. Крестцовый отдел парасимпатической части автономной (вегетативной) нервной системы. Центральный и периферический отделы, области иннервации.

Иннервация внутренних органов

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»**  
**Институт фундаментальной медицины и биологии**  
**Кафедра морфологии и общей патологии**  
**Дисциплина «НЕЙРОАНАТОМИЯ»**  
**Специальности «Лечебное дело», «Стоматология», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика»**  
**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_

93. Иннервация полости рта, твердого и мягкого неба, мышц мягкого неба, небных миндалин.
94. Иннервация зубов.
95. Иннервация собственных и скелетных мышц языка.
96. Иннервация глотки.
97. Иннервация пищевода.
98. Иннервация желудка.
99. Иннервация тонкой кишки.
100. Иннервация толстой кишки.
101. Иннервация печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.
102. Иннервация наружного носа, полости носа, обонятельной и дыхательной областей.
103. Иннервация гортани.
104. Иннервация трахеи, бронхов, легких, плевры.
105. Иннервация почки, мочеточника.
106. Иннервация мочевого пузыря, мочеиспускательного канала (мужского и женского).
107. Иннервация мужского полового члена.
108. Иннервация яичка.
109. Иннервация наружных женских половых органов.
110. Иннервация влагалища, матки, маточных труб, яичника.
111. Иннервация сердца. Проводящая система сердца.
112. Особенности иннервации сосудов большого, малого и сердечного кругов кровообращения.