

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП ВО
по программе ординатуры 31.08.12
Функциональная диагностика
д.м.н., профессор Н.В.Дроботя

«29» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ-
ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ

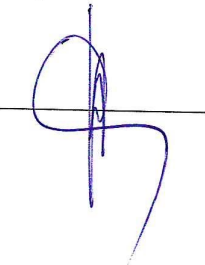
Специальность: 31.08.12 Функциональная диагностика
Квалификация выпускника: врач функциональной диагностики
Форма обучения: очная
Курс: 2
Семестр: 4

Ростов-на-Дону
2023 г.

Рабочая программа государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» рассмотрена на заседании кафедр кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики.

Протокол № 3/23 от «1» марта 2023 г.

Председатель заседания

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by a vertical stroke and a horizontal stroke, crossing the line of the text.

Дроботя Н.В.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель: установление уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.12 Функциональная диагностика

Задачи: проверка уровня сформированности компетенций, определённых ФГОС ВО, принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа об образовании.

ПРОЦЕДУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.12 Функциональная диагностика осуществляется посредством проведения государственного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача функциональной диагностики в соответствии с содержанием основной образовательной программы и требованиями ФГОС ВО.

Целью ГИА является установление уровня подготовки ординатора к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Задачи ГИА: проверка уровня сформированности компетенций, определённых ФГОС ВО, принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа об образовании.

Государственные аттестационные испытания ординаторов по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика проходят в форме государственного экзамена (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования).

2. Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры 31.08.12 Функциональная диагностика

3. Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.12 Функциональная диагностика

4. Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из университета, выдается

справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельной установленному университетом.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе государственной итоговой аттестации обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих, установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Универсальные компетенции (далее – УК):

- ✓ **УК-1** Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
- ✓ **УК-2** Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
- ✓ **УК-3** Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
- ✓ **УК-4** Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
- ✓ **УК-5** Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

- ✓ **ОПК-1** Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
- ✓ **ОПК-2** Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
- ✓ **ОПК-3** Способен осуществлять педагогическую деятельность
- ✓ **ОПК-4** Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания
- ✓ **ОПК-5** Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы

- ✓ **ОПК-6** Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы
- ✓ **ОПК-7.** Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения
- ✓ **ОПК-8.** Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
- ✓ **ОПК-9.** Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
- ✓ **ОПК-10.** Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Профессиональные компетенции (далее – ПК):

- ✓ **ПК-1.** Способен работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации и принципы работы
- ✓ **ПК- 2.** Способен проводить функциональные диагностические исследования органов и систем организма

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКЗАМЕНА:**

1. Организация службы функциональной диагностики в России.
2. Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие работу врача функциональной диагностики и отделения функциональной диагностики.
3. Оснащение отделения и кабинета функциональной диагностики.
4. Аппаратура для проведения функциональных диагностических исследований.
5. Биофизические основы генеза ЭКГ. ТМПП и ТМПД.
6. Векторный анализ ЭКГ. Элементарный сердечный диполь.
7. Амплитудно-временные характеристики нормальной ЭКГ.
8. Техника и регистрация ЭКГ. ЭКГ – отведения.
9. Биофизические основы генеза ЭЭГ.
10. Техника и регистрация ЭЭГ. ЭЭГ – отведения.
11. Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы.

12. Перфузионная миокардиосцинтиграфия, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
13. ЭКГ при гипертрофии предсердий.
14. Нагрузочный ЭКГ- тест на тредмиле, показания, противопоказания, критерии прекращения пробы, клиническая оценка полученных данных.
15. Коронароангиография, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
16. Суточное мониторирование артериального давления, методика проведения, оценка полученных результатов.
17. ЭКГ при гипертрофиях желудочков.
18. Особенности ЭКГ детского возраста.
19. Стресс-эхокардиография, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
20. Суточное мониторирование ЭКГ, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
21. Ультразвуковая анатомия сердца и стандартные эхокардиографические позиции.
22. Характеристика нормальной ЭКГ.
23. Оценка систолической и диастолической функций левого желудочка по данным эхокардиографии.
24. Клиническая анатомия сердца.
25. Клиническая анатомия крупных сосудов.
26. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в РФ.
27. Факторы риска и патогенетические механизмы развития атеросклероза.
28. Первичная и вторичная профилактика атеросклероза.
29. Классификация и факторы риска развития ИБС.
30. Функциональная классификация стенокардии. Клинические особенности различных вариантов стенокардии
31. Внезапная коронарная смерть, факторы риска, неотложная помощь, профилактика.
32. Клиника неосложненного инфаркта миокарда.
33. Диагностика инфаркта миокарда.
34. Показания и методы хирургического лечения ИБС.
35. Новые ишемические состояния миокарда.
36. Дифференциальная диагностика синдрома боли в грудной клетке.
37. Изменения ЭКГ при остром инфаркте миокарда.

38. Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, диагностика, неотложная терапия.
39. Кардиогенный шок, классификация, клиника, диагностика, терапия.
40. Отек легких, клиника, диагностика, неотложная терапия.
41. Синдром Дресслера, клиника, диагностика, терапия.
42. Разрыв сердца (внутренний и наружный), патогенез, клиника, неотложная терапия.
43. Факторы риска развития артериальной гипертензии.
44. Классификации артериальной гипертензии, поражение органов-мишеней, группы стратификации риска.
45. Патогенетические факторы развития артериальной гипертензии.
46. Симптоматические артериальные гипертензии, этиология, клиника, диагностика, лечение.
47. Классификация и дифференцированная терапия гипертонических кризов.
48. Диагностика и лечение артериальных гипотензий.
49. Дилатационная кардиомиопатия, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, осложнения, диагностика, лечение.
50. Классификация кардиомиопатий.
51. Миокардиты, классификация, клиника, диагностика, терапия.
52. Гипертрофическая кардиомиопатия, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
53. Поражение миокарда при диффузных заболеваниях соединительной ткани: системной красной волчанке, системной склеродермии, дерматомиозите.
54. Диагностика и лечение инфекционного эндокардита.
55. Этиология, патогенез, клиника инфекционного эндокардита.
56. Этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника и диагностика констриктивных перикардитов.
57. Этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника и диагностика экссудативных перикардитов.
58. Поражения сердечно-сосудистой системы при синдроме приобретенного иммунодефицита.
59. Митральный стеноз, этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
60. Аортальная недостаточность, этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.

61. Митральная недостаточность, этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
62. Аортальный стеноз, этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
63. Классификация врожденных пороков сердца.
64. Дефект межпредсердной перегородки, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
65. Дефект межжелудочковой перегородки, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
66. Открытый артериальный проток, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
67. Триада Фалло, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
68. Тетрада Фалло, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
69. Синоатриальные блокады, классификация, ЭКГ-диагностика.
70. Атриовентрикулярные блокады, классификация, ЭКГ диагностика, неотложные мероприятия при приступе Морганьи - Эдамса - Стокса.
71. Фибрилляция предсердий, формы, ЭКГ диагностика, терапия
72. Нарушения внутрижелудочковой проводимости, клиническое значение, варианты, ЭКГ диагностика.
73. Типы кардиостимуляторов, показания к имплантации ЭКС.
74. Диагностика нарушений в работе ЭКС.
75. Основные принципы интерпретации протоколов суточного мониторирования ЭКГ у больных с ЭКС.
76. Дифференцированная терапия пароксизмальных нарушений ритма.
77. Трепетание предсердий, этиология, патогенез, ЭКГ диагностика, терапия.
78. Синдромы предвозбуждения желудочков, этиология, клиника, диагностика, лечение.
79. Экстрасистолии, этиология, патогенез, ЭКГ диагностика, терапия.
80. Желудочковые тахикардии (мономорфная, двунаправленная, типа "пируэт"). Дифференциальный диагноз, врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми тахикардиями.
81. Синдром слабости синусового узла, этиология, клиника, диагностика, лечение. Показания к имплантации искусственного водителя ритма у больных с синдромом слабости синусового узла.

82. Классификация антиаритмических препаратов, механизмы действия, дифференцированные подходы к назначению.
83. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий.
84. Трепетание и фибрилляция желудочков, этиология, патогенез, ЭКГ диагностика, неотложная терапия.
85. Классификации сердечной недостаточности.
86. Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности.
87. Синдром удлинённого интервала QT.
88. Современные методы диагностики заболеваний сосудов.
89. Определение параметров жёсткости магистральных сосудов. Понятие биологического возраста артерий.
90. Клиническое значение определения параметров жёсткости сосудистой стенки.
91. Реография – рутинный метод выявления патологии сосудистого русла. Реовазография.
92. Реоэнцефалография в диагностике заболеваний головного мозга.
93. Современные методы функциональной диагностики центральной нервной системы.
94. Современные методы функциональной диагностики периферической нервной системы.
95. Исследование биоэлектрической активности мышц.
96. Нейромиография в оценке состояния периферического нейро-моторного аппарата.
97. Стимуляционная нейромиография. Показания, противопоказания. Методика проведения.
98. Игольчатая нейромиография. Показания, противопоказания. Методика проведения.
99. Классификация заболеваний периферической нервной системы.
100. Клиническое применение нейромиографии в реальной клинической практике.
101. Клиническое значение нейромиографии в оценке эффективности лечения больных.
102. Биофизические основы генеза ЭЭГ.
103. Клиническая физиология и функциональная диагностика состояний головного мозга.
104. Классификация заболеваний головного мозга.
105. Исследование биоэлектрической активности головного мозга.

106. Характеристика основных ритмов нормальной ЭЭГ.
107. ЭЭГ при различных патологических процессах головного мозга.
108. Особенности ЭЭГ детского возраста.
109. Видеомониторинг ЭЭГ, как основной метод диагностики пароксизмальных состояний головного мозга.
110. Особенности ЭЭГ сна и бодрствования.
111. Диагностическое значение длительного ЭЭГ-мониторирования.
112. ЭЭГ при опухолях головного мозга.
113. ЭЭГ-диагностика эпилепсии.
114. Функциональная диагностика в пульмонологии.
115. Клиническая физиология системы дыхания.
116. Основные объёмы и ёмкости лёгких.
117. Методика проведения спирографии.
118. Спирография при различных заболеваниях лёгких.
119. Бронхолитические и бронхопровокационные пробы в спирографии.
120. Стандартные эхокардиографические позиции. В- и М-режимы визуализации сердца.
121. Ультразвуковая диагностика при патологии митрального клапана. Этиология, эхокардиографические критерии, оценка степени стеноза и недостаточности.
122. Ультразвуковая диагностика при патологии аортального клапана. Этиология, эхокардиографические критерии, оценка степени стеноза и недостаточности.
123. Ультразвуковая диагностика при патологии трикуспидального клапана и клапана лёгочной артерии. Этиология, эхокардиографические критерии, оценка степени стеноза и недостаточности.
124. Эхокардиография в диагностике кардиомиопатий. Ультразвуковые критерии дилатационной кардиопатии.
125. Эхокардиография в диагностике кардиомиопатий. Ультразвуковые критерии гипертрофической кардиопатии.
126. Эхокардиография в диагностике кардиомиопатий. Ультразвуковые критерии рестриктивной кардиопатии. Дифференциальная диагностика с констриктивным перикардитом.
127. Эхокардиография в диагностике ишемической болезни сердца. Стресс-эхокардиография.
128. Диагностические возможности эхокардиографии при исследовании протезированных клапанов сердца.

129. Эхокардиографическая диагностика ВПС без цианоза, без шунта (двустворчатый аортальный клапан, коарктация аорты, стеноз клапана легочной артерии).
130. Эхокардиографическая диагностика ВПС без цианоза, с шунтом слева направо (ДМПП, открытый артериальный проток, ДМЖП, тетрада Фалло).
131. Эхокардиографическое исследование при болезнях перикарда.
132. Эхокардиография в диагностике заболеваний аорты.
133. Эхокардиография в диагностике образований в полостях сердца.
134. Эхокардиография в оценке диастолической функции сердца.
135. Чреспищеводная эхокардиография. Показания, противопоказания, стандартные позиции.
136. Ультразвуковая диагностика патологии экстракраниального отдела сонных артерий.
137. Ультразвуковая диагностика патологии экстракраниального отдела позвоночных артерий.
138. Ультразвуковая диагностика патологии интракраниального отдела брахиоцефальных артерий.
139. Ультразвуковая диагностика патологии артерий верхних конечностей.
140. Ультразвуковая диагностика патологии артерий нижних конечностей.
141. Ультразвуковая диагностика аневризмы брюшной аорты.
142. Ультразвуковая диагностика стеноокклюзирующих заболеваний брюшной аорты и ее непарных висцеральных ветвей.
143. Ультразвуковая диагностика стеноокклюзирующих заболеваний почечных артерий.
144. Ультразвуковая диагностика патологии вен нижних конечностей.
145. УЗ диагностика пороков развития периферических сосудов.
146. Функциональная диагностика заболеваний пищеварительной системы.
147. Функциональная диагностика заболеваний мочеполовой системы.
148. Функциональная диагностика заболеваний эндокринной системы.
149. Функциональная диагностика заболеваний органов кроветворения.
150. Роль функциональной диагностики в формировании здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом просвещении населения.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ (ЗАДАЧ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА *

1. Электрокардиографическая диагностика ишемии миокарда: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.

2. Электрокардиографическая диагностика ишемического повреждения миокарда: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
3. Электрокардиографическая диагностика инфаркта миокарда без зубца Q: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
4. Электрокардиографическая диагностика инфаркта миокарда с зубцом Q: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
5. Электрокардиографическая диагностика наджелудочковой экстрасистолии: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
6. Электрокардиографическая диагностика желудочковой экстрасистолии: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
7. Электрокардиографическая диагностика наджелудочковой тахикардии: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
8. Электрокардиографическая диагностика желудочковой тахикардии: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
9. Электрокардиографическая диагностика мерцательной аритмии: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
10. Электрокардиографическая диагностика трепетания предсердий: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
11. Электрокардиографическая диагностика предсердной тахикардии: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
12. Электрокардиографическая диагностика ускоренных эктопических ритмов: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
13. Электрокардиографическая диагностика атриовентрикулярных блокад: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
14. Электрокардиографическая диагностика синоатриальных блокад: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.

15. Электрокардиографическая диагностика блокад ножек пучка Гиса: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
16. Электрокардиографическая диагностика некоронарогенных поражений миокарда: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
17. Электрокардиографическая диагностика поражений миокарда на фоне экстракардиальной патологии: оцените представленные электрокардиограммы, составьте стандартное заключение по результатам электрокардиографического исследования.
18. Электрокардиографическая диагностика нарушений сердечного ритма: оцените представленные протоколы суточного мониторирования ЭКГ, составьте стандартное заключение по результатам суточного мониторирования ЭКГ.
19. Электрокардиографическая диагностика нарушений проводимости (блокад): оцените представленные протоколы суточного мониторирования ЭКГ, составьте стандартное заключение по результатам суточного мониторирования ЭКГ.
20. Электрокардиографическая диагностика синдрома слабости синусового узла: оцените представленные протоколы суточного мониторирования ЭКГ, составьте стандартное заключение по результатам суточного мониторирования ЭКГ.
21. Электрокардиографическая диагностика синдрома тахикардии-брадикардии: оцените представленные протоколы суточного мониторирования ЭКГ, составьте стандартное заключение по результатам суточного мониторирования ЭКГ.
22. Электрокардиографическая диагностика синдрома удлинённого интервала QT: оцените представленные протоколы суточного мониторирования ЭКГ, составьте стандартное заключение по результатам суточного мониторирования ЭКГ.
23. Функциональная диагностика артериальной гипертензии (dipper): оцените представленные протоколы суточного мониторирования АД, составьте стандартное заключение по результатам анализа протоколов суточного мониторирования АД.
24. Функциональная диагностика артериальной гипертензии (non-dipper): оцените представленные протоколы суточного мониторирования АД, составьте стандартное заключение по результатам анализа протоколов суточного мониторирования АД.
25. Функциональная диагностика артериальной гипертензии (night-picker): оцените представленные протоколы суточного мониторирования АД, составьте стандартное заключение по результатам анализа протоколов суточного мониторирования АД.
26. Функциональная диагностика артериальной гипертензии (dipper): оцените представленные протоколы суточного мониторирования АД,

составьте стандартное заключение по результатам анализа протоколов суточного мониторирования АД.

27. Функциональная диагностика артериальной гипертензии (over-dipper): оцените представленные протоколы суточного мониторирования АД, составьте стандартное заключение по результатам анализа протоколов суточного мониторирования АД.
28. Функциональная диагностика ишемической болезни сердца (проба отрицательная): оцените представленные протоколы пробы с дозированной физической нагрузкой, составьте стандартное заключение по результатам анализа протоколов тредмил-теста.
29. Функциональная диагностика ишемической болезни сердца (проба сомнительная): оцените представленные протоколы пробы с дозированной физической нагрузкой, составьте стандартное заключение по результатам анализа протоколов тредмил-теста.
30. Функциональная диагностика ишемической болезни сердца (проба положительная): оцените представленные протоколы пробы с дозированной физической нагрузкой, составьте стандартное заключение по результатам анализа протоколов тредмил-теста.
31. Функциональная диагностика вентиляционной функции лёгких (снижение вентиляционной функции лёгких по обструктивному типу): оцените представленные спирограммы, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
32. Функциональная диагностика вентиляционной функции лёгких (снижение вентиляционной функции лёгких по рестриктивному типу): оцените представленные спирограммы, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
33. Функциональная диагностика вентиляционной функции лёгких (снижение вентиляционной функции лёгких по обструктивно-рестриктивному типу): оцените представленные спирограммы, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
34. Функциональная диагностика заболеваний головного мозга у больных с эпилепсией: оцените представленные электроэнцефалограммы, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
35. Функциональная диагностика заболеваний головного мозга у больных с объёмными образованиями головного мозга: оцените представленные электроэнцефалограммы, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
36. Функциональная диагностика заболеваний головного мозга у больных с пограничными психическими расстройствами: оцените представленные электроэнцефалограммы, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
37. Функциональная диагностика активности головного мозга у здоровых взрослых людей: оцените представленные электроэнцефалограммы,

составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.

38. Функциональная диагностика активности головного мозга у здоровых детей: оцените представленные электроэнцефалограммы, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
39. Функциональная диагностика кровоснабжения головного мозга: оцените представленные реоэнцефалограммы, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
40. Функциональная диагностика состояния сосудистой стенки по параметрам жёсткости: оцените представленные протоколы, определите биологический возраст артерий, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
41. Функциональная диагностика нервно-мышечной передачи верхних конечностей методом стимуляционной нейромиографии: оцените представленные протоколы нейромиографии, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
42. Функциональная диагностика нервно-мышечной передачи нижних конечностей методом стимуляционной нейромиографии: оцените представленные протоколы нейромиографии, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
43. Функциональная диагностика нервно-мышечной передачи верхних конечностей методом игольчатой нейромиографии: оцените представленные протоколы нейромиографии, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.
44. Функциональная диагностика нервно-мышечной передачи нижних конечностей методом игольчатой нейромиографии: оцените представленные протоколы нейромиографии, составьте стандартное заключение по результатам проведённого исследования.

*(Ко всем заданиям прилагаются протоколы функциональных диагностических исследований: электрокардиограмм, суточного мониторирования ЭКГ, проб с дозированной физической нагрузкой, суточного мониторирования АД, электроэнцефалограмм, реоэнцефалограмм, нейромиографического исследования).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

	Уровни сформированности компетенций		
	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>

Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка
----------	--	--	---

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.</p> <p>Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.</p>

Критерии оценивания форм контроля.

Собеседования:

Отметка	Дескрипторы
---------	-------------

	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

Ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

**ФОРМА БИЛЕТА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
(СОБЕСЕДОВАНИЕ)**

<p>РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Государственная итоговая аттестация по программе ординатуры 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ проректор по последипломному образованию Рост ГМУ, д.п.н доцент Березина З.И.</p> <p align="center">«__» _____ 20__ г.</p>
--	---

БИЛЕТ №

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Задача (задание) прилагается

Руководитель ООП, д.м.н, профессор _____ Н.В. Дроботя

«___» _____ 20__ г.

Основная литература

1. Берестень Н.Ф., Функциональная диагностика: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Н.Ф. Берестень, В.А. Сандрикова, С. И. Федоровой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - Доступ из ЭБС «Консультант врача». + 1 экз.
2. Неврология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е.И. Гусева [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. – 800 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
3. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф.И. Белялова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -160 с.: ил. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».

Дополнительная литература

1. Основы электрокардиостимуляции: учебное пособие для врачей, преподавателей, слушателей ФДПО, студентов медицинских вузов, ординаторов и аспирантов / Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, Н.Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 106с.: ил.
2. Берштейн Л.Л., Эхокардиография при ишемической болезни сердца [Электронный ресурс] / Л.Л. Берштейн, В.И. Новиков – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 96 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». + 1 экз.
3. Белялов, Фарид Исмагильевич. Аритмии сердца: руководство для врачей Ф.И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с.: ил.
4. Внезапная сердечная смерть: для врачей / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревиншвили, Н. М. Неминуший, И. В. Проничева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 343 с.: ил., табл. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология).
5. Трешкур, Татьяна Васильевна. Атриовентрикулярные блокады: этиология, клиника, диагностика, лечение: учебное пособие для врачей и студентов медицинских вузов / Т. В. Трешкур, Э. Р. Бернгардт, В.М. Тихоненко. - 2-е изд. – Москва: МИА, 2018. - 166, [1] с. : цв. ил. - (От ЭКГ к диагнозу).
6. Функциональная диагностика в кардиологии [Электронный ресурс]: в двух томах / под ред. Л.А. Бокерия [и др.]. - М.: Издательство НЦССХ им. Бакулева РАМН, 2005. - Т. 1. – 296 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
7. Стручков П.В., Спирометрия [Электронный ресурс] / П.В. Стручков, Д.В. Дроздов, О.Ф. Лукина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 96 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». + 1 экз.
8. Гордеев И.Г., Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». + 1 экз.

9. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.: ил. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
- 10.Зенков Л. Р., Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии) – 2-е изд. – Москва: Изд-во МЕДпресс-информ, 2002. – 360 с. **1экз.**
- 11.Аксельрод А.С., Чомахидзе П.Ш., Сыркин А.Л. Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике / под ред. А.Л. Сыркина – Москва: Изд-во МЕДпрессинформ, 2008. – 200 с. **2 экз.**
- 12.Макаров Л.М., ЭКГ в педиатрии – 3-е изд. – Москва: Изд-во МЕДПРАКТИКА-М, 2013. – 694с. **2 экз.**
- 13.Аксельрод А.С., Чомахидзе П.Ш., Сыркин А.Л. Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки / под ред. А.Л. Сыркина – Москва: Изд-во МЕДпресс-информ, 2008. – 186с. **2 экз**
- 14.Аритмии и блокады сердца: вопросы диагностики и лечения: Учебное пособие для студентов мед.вузов / А.Ш. Хасаев, С.Г. Заглиев ; ВУНМЦ. – М: ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2005. - 237с **1экз**
- 15.Атлас ЭКГ: 150 клинических ситуаций /Джон Р. Хэмптон. - Пер. с англ. - М: МЕДПРАКТИКА-М, 2008. - 185с. **2экз**
- 16.Пароксизмальные тахикардии / Н.А. Мазур М: МЕДПРАКТИКА-М, 2005. - 252с. **1экз**
- 17.Физиологические основы электроэнцефалографии: (Учебно-методич. пособие) / Г.Ш. Гафиятуллина; РостГМУ. - Ростов н/Д : Изд-во РостГМУ, 2007. - 70с. **2 экз**
- 18.Анатомия сердца (в схемах и рисунках): Учебное пособие для мед.вузов / Н.В. Крылова, Ю.В. Таричко, Г.И. Веретник. - М: МИА, 2006. - 96с. **2экз**
- 19.Клиническая эпилептология (с элементами нейрофизиологии): руководство для врачей /Л.Р. Зенков. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Москва: МИА, 2010. - 408 с. **1экз**
- 20.Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А.Д. Царегородцева [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 784 с.: ил.- Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
21. ЭКГ при аритмиях [Электронный ресурс]: атлас / Е.В. Колпаков, В.А. Люсов, Н.А. Волков, А.В. Торасов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
22. Пшеницин А.И., Мазур Н.А. Суточное мониторирование артериального давления: монография / М: МЕДПРАКТИКА-М, 2007. - 216с. **1экз**

Периодические издания

1. Анналы аритмологии [Электронный ресурс]. -Доступ из elibrary. Сайт журнала.- Режим доступа: <http://arrhythmology.pro/archive>

2. Вестник аритмологии (СПб) [Электронный ресурс].-Доступ из elibrary. Сайт журнала. – Режим доступа: <http://www.vestar.ru/mag.jsp?id=1>
3. Медицинский академический журнал (СПб) [Электронный ресурс].-Доступ из elibrary. Сайт журнала.- Режим доступа: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp
4. Российский кардиологический журнал [Электронный ресурс].Доступ из elibrary. Сайт журнала. - Режим доступа: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp
5. Российский медицинский журнал [Электронный ресурс].-Доступ из elibrary. Сайт журнала. - Режим доступа: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp
6. Ангиология и сосудистая хирургия [Электронный ресурс].-Доступ из elibrary. Сайт журнала. - Режим доступа: <http://www.angiolsurgery.org/magazine/2012/1/1.htm>
7. Кардиология [Электронный ресурс].-Доступ из elibrary. https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp
Архив библиотеки Ростов н/д .
8. Журнал фундаментальной медицины и биологии [Электронный ресурс].-Доступ из elibrary. Сайт журнала.- доступа: <http://zfmб.elpub.ru/jour/issue/archive> Архив библиотеки Ростов н/д.
9. Здравоохранение Российской Федерации [Электронный ресурс].-Доступ из elibrary. Сайт журнала. - Режим доступа: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp Архив библиотеки РостГМУ

Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/opacg	Доступ неограничен
2	Консультант студента [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО «ИПУЗ». - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
5	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ ограничен

7	Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
8	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
9	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
10	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ неограничен
11	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/	Доступ ограничен
12	Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
13	MEDLINE Complete EBSCO [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
14	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый доступ
15	Free Medical Journals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
16	Free Medical Books [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
17	Internet Scientific Publication [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ispub.com	Открытый доступ
18	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
19	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
20	Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals	Открытый доступ
21	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
22	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/	Открытый доступ
23	Med-Edu.ru [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
24	DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
25	Evrika.ru. [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: https://www.evrika.ru/	Требуется регистрация
26	Univadis.ru [Электронный ресурс]: международ. мед. портал. - Режим доступа: http://www.univadis.ru/	Требуется регистрация

27	МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://medvestnik.ru/	Требуется регистрация
28	Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал].-Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index [22.02.2018].	Открытый доступ
29	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://cr.rosminzdrav.ru/#/	Открытый доступ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Порядок организации и процедура проведения ГИА определены Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки», а также Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры № 18-139/10, утвержденного приказом ректора от 12 марта 2018 года № 139.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование выпускников в очном или дистанционном формате по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Результаты государственного экзамена, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3

рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.