

**Бюджетное учреждение высшего образования  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю  
Проректор по учебно-методической работе  
Коновалова Е.В.

“18” мая 2023 г. протокол №4

**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации  
выпускников по специальности**

**31.08.12 Функциональная диагностика**  
(код, наименование специальности)

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

---


**квалификация - врач функциональной диагностики**  
(наименование квалификации)

2023 г.


Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 108

**Составители программы:**

Заведующий кафедрой кардиологии,  
МИ СурГУ, к.м.н., доцент,  
(занимаемая должность)

  
\_\_\_\_\_ Урванцева И.А.  
(подпись) (фамилия, инициалы)

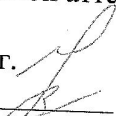
Доцент, кафедры кардиологии,  
МИ СурГУ, к.м.н.  
(занимаемая должность)

  
\_\_\_\_\_ Омельченко Н.В.  
(подпись) (фамилия, инициалы)

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на кафедральном заседании, кафедры кардиологии

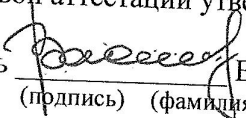
Протокол № 9 « 07 » апреля 2023 г.

Зав. кафедрой, к.м.н. доцент

  
\_\_\_\_\_ Урванцева И.А.  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании УМС института, Протокол № 4 «20» апреля 2023 г.

Председатель УМС, преподаватель

  
\_\_\_\_\_ Васильева Е.А.  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании Ученого Совета МИ БУ ВО ХМАО-ЮГРЫ «Сургутский государственный университет»

Протокол № 8 «12» мая 2023 г.

Председатель Ученого Совета МИ, директор МИ

д.м.н. профессор

  
\_\_\_\_\_ Коваленко Л.В.  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 г №661. «Об утверждении правил разработки, утверждения Федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»;
- Письмо Минздравсоцразвития России от 18.04.2012 №16-2/10/2-3902 «О порядке организации и проведения практической подготовки по основным образовательным программам среднего, высшего и послевузовского медицинского или фармацевтического образования и дополнительным профессиональным образовательным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения от 29.11.2012 №982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 г №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранения и медицинские науки»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 №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»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. №1078 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Устав БУ ВО «Сургутский государственный университет»;
- ПСП-2.13 «Положение о медицинском институте»;
- СТО-2.1.2 «Образовательная программа высшего образования – программа ординатуры».
- СТО-2.12.2-16 г. «Государственная итоговая аттестация выпускников ординатуры медицинского института».

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится на основе принципа объективности оценки качества подготовки обучающихся для определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 31.08.12 функциональная диагностика соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС ВО).

ГИА включает в себя подготовку и проведение государственного междисциплинарного экзамена.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования требованиям ФГОС ВО.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, завершившие в полном объеме курс теоретического и практического обучения и успешно выполнившие все требования учебного плана.

## **1.2 Квалификационная характеристика профессиональной деятельности выпускника ординатуры СурГУ по специальности «31.08.12 Функциональная диагностика»**

### **1.2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **1.2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 18 лет (далее – дети и подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Специалист по направлению специальности «31.08.12 Функциональная диагностика» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- профилактическая;
- диагностическая;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая

Программа ординатуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **1.2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника ординатуры и приобретаемые знания, владения, умения**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

#### профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами

исследования; диагностика неотложных состояний;

- проведение медицинской экспертизы;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

### 1.2.5. Требования к освоениям программы ординатуры

В результате освоения программы ординатуры у выпускника по программе ординатуры должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции:

**2.5.1. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

**2.5.2. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями.**

1. Способностью к проведению функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека ПК-1.
2. Осуществлению комплекса методов обследования органов и систем организма человека и интерпретацию полученных данных при работе на аппаратах, предназначенных для медицинской функциональной диагностики ПК-1.1.
3. Обладать основами работы с программным обеспечением при функциональной диагностики органов и систем организма человека, с вычислительной техникой (ЭВМ) и различными периферийными устройствами (принтер, сканер, накопитель информации, и т.д.) и интернетом. ПК-1.2.
4. Обладать основами обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований органов и систем организма человека с помощью компьютерных технологий ПК-1.3.

## 2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

### 2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

1. Каковы показания к проведению сердечно-легочной реанимации?
2. Какова частота проведения компрессий грудной клетки у детей?
3. Каково соотношение дыхания к компрессиям грудной клетки у детей?
4. Назовите причины нарушения дыхания в экстренных ситуациях?
5. Назовите приемы восстановления проходимости дыхательных путей?
6. Назовите признаки нарушения кровообращения.
7. Назовите формы остановки кровообращения.
8. Назовите причину неотложного состояния, при котором требуется применение автоматического наружного дефибриллятора.
9. Назовите причины и признаки синкопального состояния.
10. Антиаритмические средства. Классификация. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие и противопоказания к применению. Механизмы действия.
11. Клиническая фармакология антиаритмических средств.
12. Аритмогенные эффекты препаратов, обусловленные патологическим удлинением интервала QT: классификация препаратов, механизмы действия.
13. Кардиотоксические эффекты лекарственных препаратов.
14. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания: антагонисты  $\beta_2$ -адренорецепторов, блокаторы мхолинорецепторов.
15. Лекарственные средства для бронходилатационных проб: классификация, механизм действия, способы дозирования, показания к применению.
16. Лекарственные средства для провокационных бронхоконстрикторных проб: механизм действия, дозирование, способы применения.
17. Организация работы отделений (кабинетов) функциональной диагностики.
18. Права и обязанности врача функциональной диагностики. Квалификационные требования, ответственность врача ФД. Федеральный закон № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011.
19. Правила проведения функциональных исследований. Приказ МЗ РФ от 26.12.2016 № 997н «Об утверждении правил проведения функциональных исследований».
20. Условия допуска врача функциональной диагностики к трудовой деятельности.
21. Непрерывное медицинское образование специалистов ВО, аккредитация специалистов ВО.
22. Основные приборы для исследования состояния бронхолегочной системы.
23. Основные приборы для исследования состояния сердечно-сосудистой системы.
24. Основные приборы для исследования состояния нервной системы.
25. Техника безопасности при работе с функционально-диагностической аппаратурой.
26. Требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях
27. Брадиаритмии, причины возникновения. ЭКГ, мониторирование ЭКГ по Холтеру при брадиаритмиях, оценка результатов и тактика наблюдения.
28. Тахиаритмии с широкими комплексами. Причины возникновения, ЭКГ диагностика, дифференциальная диагностика, мониторирование ЭКГ по Холтеру при тахиаритмиях. Оценка риска внезапной сердечной смерти.
29. Возрастные особенности ЭКГ (в детском возрасте, в пожилом возрасте). ЭКГ при беременности.
30. Нарушение проведения импульса. Синоатриальные, внутрипредсердные и атриовентрикулярные блокады. ЭКГ диагностика, тактика наблюдения.
31. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. ЭКГ диагностика. Моно -, би- и трифасцикулярные блокады. Тактика наблюдения.

32. Дифференциальный диагноз тахикардий с широкими комплексами.
33. Дифференциальный диагноз синоатриальных и атриовентрикулярных блокад проведения.
34. Критерии нормальной работы ЭКС. Показания для постановки ЭКС.
35. Признаки дисфункции работы ЭКС.
36. ЭКГ при электрической стимуляции сердца. Показания для установки ЭКС. Нормальная работа ЭКС, диагностика нарушений работы ЭКС. 20
37. Наджелудочковые тахикардии, причины возникновения, ЭКГ диагностика, мониторинг ЭКГ по Холтеру.
38. Синдром удлиненного, укороченного интервала QT, возможности функциональной диагностики с помощью ЭКГ, мониторинг ЭКГ по Холтеру, показания и противопоказания для проведения стресс-тестов. Оценка риска внезапной смерти.
39. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Показатели, оценка суточного профиля АД. Оценка эффективности проводимой терапии.
40. Риск внезапной смерти. Желудочковые аритмии.
41. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Причины возникновения, функциональная диагностика: возможности электрокардиографии (ЭКГ), эхокардиографические параметры оценки.
42. Нагрузочные пробы в кардиологии. Показания к проведению. Возможности диагностики.
43. Диагностика ишемии миокарда: методы исследования.
44. Оценка сократительной функции сердца (локальной, глобальной) при ИБС, хронической сердечной недостаточности (ХСН). Возможности эхокардиографии (ЭхоКГ)
45. Аортальные пороки сердца у взрослых (аортальный стеноз, недостаточность аортального клапана). ЭхоКГ показатели тяжести порока, показания к хирургическому лечению.
46. ЭхоКГ- методы оценки митральной регургитации. Критерии тяжести митральных пороков сердца (митрального стеноза, недостаточности митрального клапана). Тактика наблюдения.
47. Методы функциональной диагностики ишемии миокарда. Возможности ЭКГ, ЭхоКГ, функциональные нагрузочные пробы. Критерии острого повреждения миокарда.
48. Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия, ЭхоКГ- признаки, оценка тяжести, тактика наблюдения, прогностическая оценка.
49. Перегрузка правых отделов сердца, причины. ЭКГ, ЭхоКГ признаки. Легочная гипертензия, оценка тяжести, прогностическая оценка.
50. Врожденные пороки сердца у детей, ЭхоКГ диагностика, тактика наблюдения.
51. Врожденные пороки сердца у взрослых (дефект межпредсердной перегородки, двустворчатый аортальный клапан). ЭхоКГ диагностика, тактика наблюдения.
52. Поражение сердца при Гипертонической болезни. ЭКГ, ЭхоКГ диагностика, оценка диастолической функции. СМАД.
53. Дилатационная кардиомиопатия, ЭхоКГ признаки, прогноз.
54. Особенности «спортивного» сердца. Особенности ЭКГ, ЭхоКГ при профессиональных занятиях спортом.
55. Синдром преждевременного возбуждения желудочков.
56. ЭФИ методы исследования при нарушениях ритма и проводимости сердца.
57. Спирометрия. Показания, противопоказания. Параметры измерения. Критерии оценки.
58. Ошибки при проведении спирометрического исследования.
59. Должные величины показателей дыхания для детей и взрослых. Градации отклонения показателей дыхания от нормы у детей и взрослых. Особенности функциональной диагностики внешнего дыхания у детей, у взрослых, у пожилых, у беременных
60. Бронхиальная астма (БА), принципы оценки показателей спирометрии при бронхиальной астме. Методы функциональной диагностики и принципы наблюдения при БА.
61. Хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ). Патфизиология, методы диагностики, принципы оценки показателей спирометрии при ХОБЛ.

62. Пикфлоуметрия. Возможности метода при наблюдении пациентов с БА и ХОБЛ.
63. Определение аэродинамического сопротивления дыхательных путей методом перекрытия воздушного потока. Бодиплетизмография. Рестриктивный и обструктивный синдромы.
64. Ингаляционные пробы с фармакологическими препаратами. Бронходилатационный тест (проба с бронхолитиками). Показания и противопоказания.
65. Ингаляционные пробы с фармакологическими препаратами. Бронхоконстрикторный тест (провокационная проба). Показания и противопоказания.
66. Исследование системы внешнего дыхания в условиях физических нагрузок. Показания и противопоказания. Эргоспирометрия.
67. Пульсоксиметрия в современных условиях. Оценка показателей и тактика наблюдения. Основания для назначения длительной кислородотерапии.
68. Диагностика дыхательной недостаточности. Газовый состав крови. Причины возникновения ОДН. Варианты клинической классификации дыхательной недостаточности.
69. Методы измерения остаточного объема легких. Методы определения неравномерности вентиляции. Определение растяжимости легких. Определение работы дыхания. Исследование газового состава выдыхаемого и альвеолярного воздуха.
70. Определение диффузионной способности легких и ее компонентов. Диффузион-тест.
71. Методы исследования газов, кислотно-щелочного состояния крови (КЩС) и основного обмена.
72. ФВД при обструктивной ДН и при рестриктивной ДН.
73. Бронхообструктивный синдром. Бронхиальная астма. Оценка ФВД. Функциональный контроль лечения.
74. Рестриктивный синдром. Функциональный контроль лечения. Функциональные пробы (фармакологические) в пульмонологии.
75. Функциональная диагностика и контроль лечения легочного сердца.
76. Порядок и стандарт оказания медицинской помощи больным с бронхиальной астмой.
77. Порядок и стандарт оказания медицинской помощи больным с ХОБЛ.
78. Порядок и стандарт оказания медицинской помощи больным с муковисцидозом.
79. Порядок и стандарт оказания медицинской помощи больным с профессиональными заболеваниями легких.
80. Фармакологические пробы в пульмонологии.
81. Функциональный контроль лечения бронхообструктивного синдрома.
82. Функциональная диагностика ХОБЛ.
83. Клиническая электроэнцефалография (ЭЭГ) в диагностике комы. Виды комы. Вызванные потенциалы мозга (ВП) при коме и других ареактивных состояниях.
84. Клиническая электроэнцефалография. Количественная оценка показателей различных паттернов ЭЭГ (физиологических ритмов, пароксизмальной активности).
85. ЭЭГ при эпилепсии. Функциональная диагностика, наблюдение при эпилепсии.
86. Функциональные нагрузки, интерпретация ЭЭГ при функциональных пробах (активации, фотостимуляции, гипервентиляции и пр.)
87. ЭЭГ при пароксизмальных состояниях неэпилептической природы. Этиология, диагностика пароксизмальных состояний неэпилептической природы).
88. Возрастные особенности ЭЭГ. ЭЭГ детей раннего возраста, Оценка функционального созревания мозга. Варианты ЭЭГ у пожилых и старых людей.
89. Оценка функционального созревания мозга (индекс ЭЭГ возраста). Признаки функциональной незрелости мозга ЭЭГ при основных заболеваниях головного мозга.
90. Полисомнография. Техника и методика, показания. Интерпретация полисомнограмм.
91. ЭЭГ при очаговых поражениях головного мозга.
92. ЭЭГ при диффузных поражениях головного мозга.
93. Вызванные потенциалы мозга (ВП). Классификация, нормативные данные. ВП при нарушениях мозгового кровообращения и инсульте.



94. Вызванные потенциалы мозга при рассеянном склерозе и других демиелинизирующих заболеваниях.
95. Вызванные потенциалы мозга в оценке старения и деменции.
96. Вызванные потенциалы мозга. Зрительные, слуховые, соматосенсорные, когнитивные, вегетативные ВП.
7. Электромиография. Вызванные электрические ответы мышцы и нерва. Электронейромиографическая диагностика заболеваний, связанных с патологией нервно-мышечной передачи.
98. Электронейромиографическая диагностика миопатий и других заболеваний мышц.
99. Эхоэнцефалография (ЭхоЭГ). Количественные показатели ЭхоЭГ. Определение смещения срединных структур мозга. Измерение ширины срединного комплекса (3 желудочка).
100. ЭхоЭГ в диагностике вентрикуломегалии и внутричерепной гипертензии. ЭхоЭГ в диагностике черепно-мозговой травмы.
101. Метод вызванного кожно-симпатического потенциала (методика исследования, диагностические возможности)
102. Изучение функционального состояния вегетативных волокон блуждающего нерва по изменениям сердечного ритма.
103. Электрофизиологическое исследование активности ЖКТ.
104. Электрофизиологическое исследование в урологии.
105. Электрофизиологическое исследование в оториноларингологии.
106. Электрофизиологическое исследование в офтальмологии.

## **2.2 Рекомендации ординаторам по подготовке к государственному экзамену**

2.2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, устанавливает выпускающая кафедра по специальности ординатуры.

2.2.2 Приказом ректора университета утверждается государственная экзаменационная комиссия, состав которой доводится до сведения ординатора.

2.2.3 Допуск каждого ординатора к государственным экзаменам осуществляется приказом проректора по учебно-методической работе.

2.2.4 В соответствии с программой государственных экзаменов проводятся консультации.

2.2.5 Сроки проведения экзаменов и консультаций отражаются в расписании.

2.2.6 ГИА выпускников ординатуры МИ СурГУ предусматривает оценку теоретической и практической профессиональной подготовленности на основе федеральных государственных образовательных стандартов к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 31.08.36 «Кардиология».

2.2.7 ГИА по специальности осуществляется в три этапа:

- проверка уровня теоретической подготовленности путем междисциплинарного тестового экзамена на безмашинной или компьютерной основе;
- проверка уровня освоения практических умений;
- оценка теоретических знаний и умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе устного собеседования по билетам (проводится при проведении государственного экзамена по специальности).

2.2.8 ГИА состоит из трех последовательных этапов проверки, каждый из которых в результате определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка сдачи каждого из этапов являются основанием для допуска к следующему этапу аттестации и собеседованию при сдаче государственного экзамена по специальности.

2.2.9 При подготовке к ответу в устной форме студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем экзаменационной комиссии листах бумаги со штампом института.

2.2.10 При необходимости студенту после ответа на теоретический вопрос билета задаются дополнительные вопросы.

2.2.11 После завершения ответа члены экзаменационной комиссии, с разрешения ее председателя, могут задавать студенту дополнительные вопросы, не выходящие за пределы программы государственного экзамена. На ответ студента по билету и вопросы членов комиссии отводится не более 30 минут.

2.2.12. По завершении государственного экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов каждого студента и выставляет каждому студенту согласованную итоговую оценку.

2.2.13. Итоговая оценка по устному экзамену сообщается студенту в день сдачи экзамена (по письменному экзамену – на следующий день после сдачи экзамена), выставляется в протокол экзамена и зачетную книжку студента. В протоколе экзамена фиксируются номер и вопросы (задания) экзаменационного билета, по которым проводился экзамен. Председатель и секретарь экзаменационной комиссии расписываются в протоколе и в зачетной книжке.

2.2.14. Протоколы государственного экзамена утверждаются председателем ГЭК, оформляются в специальном журнале, хранятся в учебном отделе в соответствии с номенклатурой дел. По истечении срока хранения протоколы передаются в архив.

2.2.15 Ответ на вопрос билета должен соответствовать основным положениям раздела программы государственного экзамена, предусматривать изложение определений основных понятий.

2.2.16 Порядок и последовательность изложения материала определяется самим студентом.

2.2.17 Студент имеет право расширить объем содержания ответа на вопрос на основании дополнительной литературы при обязательной ссылке на авторство излагаемой теории.

2.2.18 Теоретические положения должны подтверждаться примерами из практической деятельности.

2.2.19 Выпускник, не сдавший завершающий этап аттестации, считается не прошедшим ГИА.

### **2.3 Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов**

2.3.1 Критерии оценок каждого из этапов аттестационных испытаний утверждаются председателем ГЭК. Уровень знаний обучающихся определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Все оценки заносятся в протоколы квалификационного экзамена и экзаменационную ведомость (СТО-2.12.2-16 г.)

2.3.2 Критерии результатов междисциплинарного аттестационного тестового экзамена (первый этап) определяются следующими подходами.

Оценка «отлично» ставится – от 90% до 100 % правильных ответов.

Оценка «хорошо» – от 80% до 89,9% правильных ответов.

Оценка «удовлетворительно» – от 70% до 79,9% правильных ответов.

Оценка «неудовлетворительно» – от 0% до 69,9 % правильных ответов.

2.3.3 Критерии второго этапа государственного аттестационного экзамена практические навыки – определяются следующими подходами.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся владеет общепрофессиональными и специальными умениями и навыками; умеет провести обследование, формулировать и обосновывать предварительный диагноз, составить план обследования и лечения больного в соответствии с предварительным диагнозом, умеет проводить дифференциальную

диагностику, формулировать полный клинический диагноз в соответствии с современной классификацией, справляется с заданиями без затруднений, правильно обосновывает принятые решения.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся владеет общепрофессиональными и специальными умениями и навыками; умеет провести обследование, формулировать и обосновывать предварительный диагноз, составить план обследования и лечения больного в соответствии с предварительным диагнозом, умеет проводить дифференциальную диагностику, формулировать полный клинический диагноз в соответствии с современной классификацией, не допускает существенных ошибок и неточностей.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основные практические навыки, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильно трактует формулировки, нарушает последовательность в проведении обследования и лечения больного и испытывает затруднения в выполнении заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует отсутствие общепрофессиональных и специальных умений и навыков, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не умеет провести обследование, формулировать и обосновывать предварительный диагноз, составить план обследования и лечения больного в соответствии с предварительным диагнозом, не умеет проводить дифференциальную диагностику, формулировать полный клинический диагноз в соответствии с современной классификацией.

Кроме того, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, нарушившему правила поведения при проведении экзамена и удаленного с него.

6.4. Критерии результатов государственного экзамена по специальности (третий этап) определяются следующими оценками.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал и материал дополнительных источников, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагает, справляется с заданиями без затруднений, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок и неточностей.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильно трактует формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками. Кроме того, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, нарушившему правила поведения при проведении экзамена и удаленного с него.

Итоговая оценка выставляется по совокупности всех оценок за 3 этапа.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по экзамену. В зависимости от результатов экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить звание (квалификацию) специалиста «врач кардиолог» или «Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста «врач кардиолог».

В случае, когда у одного из членов комиссии появится оценка, резко отличающаяся от других, ее надо рассматривать и обсуждать отдельно, так как именно она может быть признана более верной, после заслушивания аргументов, приведенных экспертом, ее поставившим. Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

### 3. Перечень рекомендуемой литературы

#### 3.1 Список основной литературы

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, электронный ресурс
1	<p>1. Кардиология : нац. руководство / Д. В. Абельдяев и др. ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.</p> <p>2. Кардиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Ю. Н. Беленков и др.] ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1232 с. : ил. – URL : <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>.</p> <p>3. Руководство по кардиологии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов и постдиплом. образования врачей] : в 3 т. / [М. М. Алшибая и др.] ; под ред. Г. И. Сторожакова, А. А. Горбаченкова. - Москва, 2008.</p> <p>4. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т.1. - 2011. - Москва : Рид Элсивер. – 624 с.- URL : <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>.</p> <p>5. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 2. - Москва : Логосфера, 2012. - 596 с. - URL : <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>.</p> <p>6. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 3. - Москва : Логосфера, 2013. – 728 с. - URL : <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>.</p> <p>7. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 4. - Москва : Логосфера, 2015. – 808 с. - URL : <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>.</p> <p>8. Резник, Е. В. Эхокардиография в практике кардиолога [Текст]. - Москва : Практика, 2013. - 212 с. : ил. - (Современная российская медицина).</p> <p>9. Функциональная диагностика в пульмонологии [Текст] : практическое руководство / [А. Г. Чучалин, А. В. Черняк, С. Ю. Чикина и др.] ; под ред. А. Г. Чучалина. - Москва : Атмосфера, 2009. - 181 с. : ил.</p> <p>10. Респираторная медицина : руководство : в 2 т. / Рос. респиратор. о-во ; В. Н. Абросимов и др. ; под ред. А. Г. Чучалина. - Т. 1. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.</p> <p>11. Респираторная медицина : руководство : в 2 т. / Рос. респиратор. о-во ; В. Н. Абросимов и др. ; под ред. А. Г. Чучалина. - Т. 2. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.</p> <p>12. Неврология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Авакян Г. Н. и др.] ; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1035 с. : ил. - URL : <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>.</p> <p>13. Практическая неврология [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. С. Кадыкова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с. - URL : <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>.</p> <p>14. Никифоров, А. С. Частная неврология : учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 767 с. 19</p> <p>15. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для мед. вузов /Н. В. Полунина. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.</p> <p>16. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для студентов мед. вузов / Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.</p>

### 3.2 Список дополнительной литературы

<b>Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, электронный ресурс</b>
---

- |   |
|---|
| <p>1. Беленков, Ю. Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 975 с.</p> <p>2. Смолянинов, А. Б. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Смолянинов. – СанктПетербург : СпецЛит, 2009. – 144 с. : ил. - URL : <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>.</p> <p>3. Тополянский, А. В. Кардиология : справ. практ. врача / А. В. Тополянский ; под общ. ред. Р. С. Акчурина. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 408 с., 8 л. ил. : табл.</p> <p>4. Джанашия, П. Х. Руководство по интерпретации ЭКГ. Квалификационные тесты по ЭКГ / П. Х. Джанашия, Н. М. Шевченко, В. К. Маленьков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Оверлей, 2007.</p> <p>5. Пшеницин, А. И. Суточное мониторирование артериального давления / А. И. Пшеницин, Н. А. Мазур. - Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2007. - 216 с. : ил., табл</p> <p>6. Якушин, С. С. Инфаркт миокарда [Текст] : [руководство] / С.С. Якушин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Терапия).</p> <p>7. Сторожаков, Г. И. Болезни клапанов сердца [Электронный ресурс] / Г. И. Сторожаков, Г. Е. Гендлин, О. А. Миллер. – Москва : Практика, 2015. – 200 с. : ил. - URL : <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>.</p> <p>8. Мутафьян О. А. Детская кардиология : руководство / О. А. Мутафьян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 503 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Педиатрия).</p> <p>9. Мутафьян О. А. Детская кардиология [Электронный ресурс] : руководство / О. А. Мутафьян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 503 с. - URL : <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>.</p> <p>10. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. Образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1 : Неврология. – 2015. – 639с. : ил.</p> <p>11. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. Образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2015. – 403 с. : ил.</p> <p>12. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. – Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 612 с. : ил. – URL : <a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>.</p> |
|---|

13. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. – Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 421 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.20>
14. Можаяев, С. В. Нейрохирургия [Текст] : учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с. : [14] л. ил., ил.
15. Можаяев, С. В. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / С. В. Можаяев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 479 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
16. Левин, О. С. Болезнь Паркинсона. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 351 с. : [1] л. ил., ил.
17. Клиническая детская неврология : рук. для врачей / под ред. А. С. Петрухина. - М. : Медицина, 2008.
18. Николаенко, Н. Н. Нейронауки [Электронный ресурс] : курс лекций по невропатологии, нейропсихологии, психопатологии, сексологии / Н. Н. Николаенко. – Ростов-н/Д : Феникс, 2013. – 288 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
19. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : [учебник] / под ред. А. В.
20. Решетникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 191 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
21. Щепин, О. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : [учеб. для системы послевуз. проф. образования врачей]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
22. Управление и экономика здравоохранения [Текст] : учеб. пособие для вузов / [А. И. Вялков, В. З. Кучеренко, Б. А. Райзберг и др.] ; под ред. А. И. Вялкова. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 658 с.
23. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учеб. пособие для мед. вузов / В. З. Кучеренко и др. ; под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 245 с.
24. Здоровье населения - основа развития здравоохранения / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин, В. А. Медик ; под ред. О. П. Щепина. - М. : Нац. НИИ обществ. здоровья РАМН, 2009. - 375 с.
25. Стародубов, В. И. Тенденции в состоянии здоровья населения и перспективы развития здравоохранения в России [Текст] : акт. речь в ГБОУ РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздравсоцразвития России / В. И. Стародубов ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - М. : Менеджер здравоохранения, 2012. - 35 с.
26. Фролова, Ю. Г. Психология здоровья [Электронный ресурс] / Ю. Г. Фролова. – Минск : Вышэйш. шк., 2014. – 255 с. - URL : <http://ibooks.ru>.

### **3.3. Интернет-ресурсы:**

#### **1. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского ВУЗа.** <http://www.studmedlib.ru/>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» от издательской группы ГЭОТАР – Медиа содержит учебную литературу и дополнительные материалы, в том числе аудио-, видео-, анимации, тестовые задания, необходимые в учебном процессе студентам и преподавателям медицинских вузов.

В систему «Консультант студента» встроены элементы социальной среды. Благодаря им, пользователи получают возможность создавать свои группы контактов, переписываться через систему личных сообщений, участвовать в обсуждении дисциплин, учебников и отдельных учебных материалов, формировать темы для подготовки к экзаменам, к тестам и практическим занятиям.

Коллективный доступ к электронно-библиотечной системе предоставляется в зале каталогов (2 этаж), в профессорско-преподавательском зале (4 этаж), в зале медико-биологической литературы (5 этаж) и в зале электронных ресурсов (6 этаж)

#### **2. ЭБС Znaniu.com -[www.znaniu.com](http://www.znaniu.com)**

ЭБС Znaniu.com – это коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и т.д.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам. В ЭБС реализована система поиска и отбора документов с удобной навигацией, созданием закладок, формированием виртуальных «книжных полок», сервисом постраничного копирования, сбором и отображением статистики использования ЭБС, а также другими сервисами, способствующими успешной научной и учебной деятельности.

Вход в систему осуществляется с компьютеров научной библиотеки, с дальнейшей регистрацией в личном кабинете, который даёт возможность пользоваться данной ЭБС из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет.

#### **3. ЭБС IPRbooks <http://ipbookshop.ru/>**

Периодически обновляемое и продолжающееся электронное издание, представляющее собой совокупность научных трудов, учебной литературы и иных материалов, систематизированных посредством ЭВМ таким образом, чтобы эти материалы могли быть доступны пользователям цифровых сетей, в том числе пользователям сети Интернет.

#### **4. Электронная библиотека диссертаций (<http://diss.rsl.ru/>)**

Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки содержит около 900 тыс. полных текстов диссертаций и авторефератов по всем специальностям. Пополнение базы новыми документами происходит по мере их оцифровки (около 25000 диссертаций в год).

Каталог Электронной библиотеки диссертаций РГБ находится в свободном доступе для любого пользователя сети Интернет. Просмотр полнотекстовых электронных версий возможен только с компьютеров НБ СурГУ по логину и паролю, которые можно получить в зале электронных ресурсов библиотеки.

Согласно Части 4 Гражданского кодекса РФ, с 1 января 2008 года "...В случае, когда библиотека предоставляет экземпляры произведений, правомерно введенные в гражданский оборот, во временное безвозмездное пользование, такое пользование допускается без согласия автора или иного правообладателя и без выплаты вознаграждения. При этом выраженные в цифровой форме экземпляры произведений, предоставляемые библиотеками во временное безвозмездное пользование, в том числе в порядке взаимного использования библиотечных ресурсов, могут предоставляться только в помещениях библиотек при условии исключения возможности создать копии этих произведений в цифровой форме".

#### **5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – информационная система** <http://window.edu.ru/window/>



Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" создана по заказу Федерального агентства по образованию в 2005-2008 гг. Целью создания информационной системы "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (ИС "Единое окно") является обеспечение свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования и к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. В разделе Библиотека представлено более 27 000 учебно-методических материалов, разработанных и накопленных в системе федеральных образовательных порталов, а также изданных в университетах, вузах и школах России. Все электронные копии учебно-методических материалов были размещены в "Библиотеке" с согласия университетов, издательств и авторов или перенесены с порталов и сайтов, владельцы которых не возражают против некоммерческого использования их ресурсов. В Каталоге хранится более 54 000 описаний образовательных интернет-ресурсов, систематизированных по дисциплинам профессионального и предметам общего образования, типам ресурсов, уровням образования и целевой аудитории. В ИС "Единое окно" предусмотрена единая система рубрикации, возможен как совместный, так и отдельный поиск по ресурсам "Каталога" и "Библиотеки".

6. Scopus <http://www.scopus.com/>

Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную базу данных, которая индексирует более 21900 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5000 международных издательств. Ежедневно обновляемая база данных Scopus включает записи вплоть до первого тома, первого выпуска журналов ведущих научных издательств. С помощью базы данных вы сможете увидеть всю возможную информацию о научных разработках, ведущихся в мире, найти полные данные по всем авторам, публикующимся в интересующей вас области, а так же получить объективное представление о том, в каких изданиях лучше публиковаться. Данные из Scopus признаны Минобрнауки РФ в качестве критериев общероссийской системы оценки эффективности деятельности высших учебных заведений.

7. Интернет-платформа ClinicalKey <http://www.clinicalkey.com/>

Интернет-платформа ClinicalKey специально создана для поиска клинической и научной информации и, по мнению мировых экспертов, в настоящий момент не имеет аналогов.

Поисковые запросы ClinicalKey охватывают следующие ресурсы, имеющиеся на платформе:

Книги – более 1 000 руководств, учебников и справочных пособий Elsevier по ВСЕМ медицинским специальностям в форматах, удобных для чтения и сохранения (XML/PDF). Полный список изданий (XLS). Посмотреть только список учебников (Web).

Периодические издания – более 580 журналов по ВСЕМ медицинским специальностям. Полный список изданий (XLS) или (Web).

Клинические point-of-care обзоры из баз First Consult и Vitals – готовые и надежные ответы по 830 темам, регулярно обновляемые из таких источников, как Cochrane Collaboration и National Guideline Clearinghouse. Список тем (XLS). Клинические рекомендации – свыше 4 700 полнотекстовых рекомендаций от 200 медицинских ассоциаций.

База данных лекарственных средств Gold Standards – исчерпывающая информация о более чем 2 800 лекарственных препаратах, ежедневно обновляемая из FDA и других источников.

Библиотека практических навыков Procedures Consult – 312 процедур и операций с детальным описанием и видео-сопровождением этапов (список процедур, XLS)

Библиотека видеоклипов и изображений – более 3,6 млн изображений (фотографии, таблицы, графики и др.) из книг и журналов Elsevier в высоком качестве, которые можно легко экспортировать в PowerPoint-презентации. Свыше 11 500 видеоклипов.



Помимо вышеупомянутых ресурсов, поисковые запросы в ClinicalKey охватывают базы:

National Library of Medicine (MEDLINE)

База данных клинических испытаний ClinicalTrials.gov

8. Электронные журналы Cambridge University Press <http://journals.cambridge.org>

Полная коллекция журналов Cambridge University Press включает более 330 журналов по различным отраслям знания. Журналы объединяются в тематические коллекции: Science, Technology, Medicine (естественные науки и медицина) и Humanities & Social Science (науки социально-гуманитарного цикла).

Журналы Cambridge University Press — авторитетные научные издания, около двух третей из них включены в Journal Citation Reports. Текущие значения импакт-факторов для этих журналов публикуются на странице <http://journals.cambridge.org...>

Списки доступных изданий:

[Список журналов полной коллекции](#)

[Список журналов коллекции Science, Technology, Medicine](#)

[Список журналов коллекции Humanities & Social Science](#)

Условия доступа: по IP адресам СурГУ.

9. [Российская национальная библиотека](http://primo.nlr.ru/primo_library/libweb/action/search.do?menuitem=2&catalog=true)

Коллекции Электронных изданий Российской национальной библиотеки

10. [New England Journal of Medicine - медицинский журнал](http://www.nejm.org/) <http://www.nejm.org/>

Условия доступа: по IP-адресам со всех компьютеров в локальной сети СурГУ

Предоставляется доступ к научному рецензируемому журналу New England Journal of Medicine на английском языке. Целью журнала является информирование врачей о наиважнейших событиях и исследованиях в биомедицинских науках и в клинической практике. Содержит аудио- и видеоматериалы в области клинической медицины. Электронная версия журнала доступна с 1996 года. Полный текст статей доступен в течение 6 месяцев после их опубликования. Импакт-фактор – 50.017 в 2008 году.

11. [Medline](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>

Реферативная база данных Национальной медицинской библиотеки США предоставляет доступ к работам в области клинической и экспериментальной медицины, ветеринарии, организации здравоохранения. Содержит аннотации статей из более 4000 журналов, публикуемых в США и еще в 70 странах по всему миру. Обновление MEDLINE проходит еженедельно. Доступ открыт с любого компьютера (домашнего, рабочего и т. д.).

## Характеристика экзаменационных билетов для ГИА по специальности «31.08.12 Функциональная диагностика»

**4.**

**1 этап.** Междисциплинарный тестовый экзамен (приложение 1);

**2 этап.** Практические навыки (приложение 2);

**3 этап.** Государственный экзамен по специальности - итоговое собеседование: решение типовых ситуационных задач для ГИА медицинских ВУЗов по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика» (приложение 3).

## 5. Материально-техническое оснащение

### 5.1. Материально-техническое оснащение:

1. Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия) оснащена:	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22,
----	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска,</li> <li>• Велоэргометр Corival СРЕТ – 1,</li> <li>• Спирометр компьютерный «Спиро-Спектр» - 1,</li> <li>• НС-Психотест комплекс «Эксперт» - 1,</li> <li>• Калипер электронный цифровой КЭЦ-100-1-Д – 1,</li> <li>• Комплекс реографический АРИА МЕД – 1,</li> <li>• Анализатор биоимпедансный обменных процессов и состава тела АВС-02 «МЕДАСС» - 1,</li> <li>• Электрокардиограф компьютерный «Поли-Спектр -12/Е» - 1,</li> <li>• НС-Психотест комплекс - 1,</li> <li>• Электрокардиограф компьютерный «Поли-Спектр -8/ЕХ» - 1,</li> <li>• Ростомер (120 каб.) - 1,</li> <li>• Нейроэнергокартограф -1,</li> <li>• MasterScreen Body спирометр для исследования диффузионной способности легких – 1.</li> </ul> <p>Количество посадочных мест - 3; Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p>	аудитория № 120
	<p>Зал естественно-научной и технической литературы для самостоятельной работы, для самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащен: комплект специализированной учебной мебели. Количество посадочных мест – 45. Технические средства обучения для представления учебной информации: компьютер – 11 шт.Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p>	628412, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, д. 1, аудитория 634

2. **Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:** 1.Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office договор 01-15-ГК-Р178 от 02.11.2015 г. до 1.11.2016, 2.Доступ в сеть Интернет (в том числе посредством Wi-Fi).

## **6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

6.1 Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания (Приложение 4), а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена.

6.2 Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

6.3 Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

6.4 Апелляционная комиссия при рассмотрении апелляции о нарушении установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания принимает одно из следующих решений:

–об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

–об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии.

6.5 Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные СурГУ.

6.6 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

–об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

–об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

6.7 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.8 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения обучающегося, подавшего апелляцию.

6.9 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ТЕСТОВЫЙ ЭКЗАМЕН (ПЕРВЫЙ ЭТАП)**

**Примеры тестового контроля для междисциплинарного тестового экзамена**

1 Назовите группу антиаритмиков, увеличивающих продолжительность потенциала действия:

- Антагонисты кальция.
- Бета-адреноблокаторы
- Сердечные гликозиды \*
- Блокаторы калиевых каналов
- Блокаторы Na-каналов

2 Какой из перечисленных препаратов оказывает наиболее выраженное отрицательное инотропное действие?

- Верапамил
- Метопролол
- Флекаинид \*
- Дизопирамид
- Соталол

3 Какой из перечисленных препаратов возможно использовать у пациентов с печеночной недостаточностью?

- Лидокаин
- Токаинид \*
- Мекситил
- Пропафенон

4 Какие побочные эффекты характерны для амиодарона?

- \* Интерстициальный пневмонит
- \* Фотодерматиты
- \* Нарушение функции щитовидной железы
- \* Депозиты в роговице
- Антихолинергическое действие

5 К  $\beta_2$ -адреномиметикам длительного действия относится

- \* формотерол
- сальбутамол
- оксиметазолин
- толтеродин
- эфедрин

6 Стимуляция  $\beta_2$ -адренорецепторов вызывает

- \* расширение бронхов
- повышение АД
- расширение зрачка
- сужение сосудов скелетной мускулатуры
- все ответы правильные

7 При стимуляции М-холинорецепторов наблюдаются

- \* снижение внутриглазного давления
- \* повышение секреции экзокринных желез
- \* расслабление мускулатуры бронхов
- \* спазм аккомодации мидриаз

8 Отрицательные зубцы Т В V1-V3 у подростков 10-13 лет встречаются

- \* в норме

при очаговых изменениях передне-перегородочной области

при миокардите

при перегрузке правых отделов сердца

9 В норме синусовый узел вырабатывает импульсы с частотой (уд/мин)

- \* 60 – 80

50 – 60

30 – 40

80 – 100

10 Частота импульсов атриовентрикулярного узла составляет (уд/мин)

- \* 40 – 60

120 – 150

30 – 20

90 – 120

11 Критерии межпредсердной блокады III ст.

- \* на ЭКГ регистрируется ритм правого предсердия, передающийся на желудочки, и одновременно ритм левого предсердия

расщепленная (двугорбая или двухфазная) форма зубца Р с интервалом между вершинами более 0,035 с

расширение зубца Р  $\geq 0,13$  сек или расширение зубца Р  $\geq 0,11$  с при отсутствии увеличения амплитуды зубца Р или его I или II фазы

на ЭКГ регистрируется расщепленный зубец Р перед QRS, постепенного нарастания уширения и расщепления зубца Р. После нескольких таких Р перед очередным QRS регистрируется узкий Р без второй (левопредсердной) его вершины

на ЭКГ регистрируется расщепленный зубец Р перед QRS, без постепенно расширяющийся с увеличением расстояния между его вершинами. После нескольких таких Р перед очередным QRS регистрируется узкий Р без второй (левопредсердной) его вершины

12 Критерии дистальной полной поперечной блокады

- \* атриовентрикулярная диссоциация
- \* регулярный желудочковый ритм
- \* постоянные интервалы P-P, R-R ( $R-R > P-P$ )
- \* 40-45 желудочковых сокращений в минуту
- \* QRS-комплекс уширен и деформирован 40-60 желудочковых сокращений в минуту QRS-комплекс практически не изменен

13 Механизмы возникновения наджелудочковой экстрасистолии:

- \* триггерная активность (нарушение процессов реполяризации клеток в 3-ю или 4-ю фазы ПД)
- \* аномальный автоматизм (ускорение медленной деполяризации клеток в 4-ю фазу ПД)
- \* повторный вход волны возбуждения (re-entry) усиление нормального автоматизма пейсмейкерных клеток

14 Для ускоренного идиовентрикулярного левожелудочкового ритма из задней стенки характерна

- форма комплекса QRST, соответствующая полной блокаде левой ножки п. Гиса
- форма комплекса QRST, соответствующая полной блокаде правой ножки и левой задней ветви п. Гиса
- \* форма комплекса QRST, соответствующая полной блокаде правой ножки и левой передней ветви п. Гиса

15 Наиболее эффективна ЭКС стимулятором типа VVIR:

- \* при синдроме Фредерика
- при АВ блокаде с сохраненным синусовым ритмом
- при бинодальных блокадах
- при синдроме каротидного синуса

16 ТИЛТ-тест проводится для выявления:

- \* синкопальной сосудистой недостаточности
- ишемии миокарда
- артериальной гипертензии

17 ЭКГ критерии пароксизмальной ортодромной реципрокной тахикардии (п. Кента)

- \* «-» Р II, III, aVF; PR>RP, RP>70 мс; комплексы QRS нормальной конфигурации, регулярные; признаки предвозбуждения желудочков по ЭКГ на синусовом ритме (при манифестирующем пучке Кента)
- эффект «концертино»; «-» Р II, III, aVF; PR больше RP, RP более 70 мс комплексы QRS расширен по типу макс. предвозбуждения желудочков
- эффект «концертино»; «-» Р II, III, aVF; PR меньше RP, комплексы QRS расширен по типу БЛНПГ с отклонением ЭОС влево
- начало аритмии со «скачка» интервала RP; «-» Р II, III, aVF; PR меньше RP комплексы QRS нормальной конфигурации, регулярные
- начало аритмии со «скачка» интервала RP; часто индуцируется желудочковой экстрасистолой; зубец Р не определяется; ; PR>RP VA≤70 мс; комплексы QRS нормальной конфигурации, регулярные, часто в отв. V1 по типу rSr'

18 Характерные признаки функционирующего пучка Джеймса:

- дельта-волна
- \* укорочение интервала P – R ≤ 0,12 с уширение желудочкового комплекса более 0.12 с
- \* узкий желудочковый комплекс

19 Выбор ЧПЭСС как средства купирования приступа:

- \* при А/В узловой тахикардии при предсердной тахикардии
- при трепетании - фибрилляции предсердий
- при желудочковой тахикардии

20 Проба с дозированной физической нагрузкой в сочетании с визуализацией сердца (стресс-эхокардиография или перфузионная однофотонная эмиссионная компьютерная томография с нагрузкой) рекомендована

- \* для выявления бессимптомной ишемии миокарда у больных желудочковой аритмией
- с целью оценки функции ЛЖ и ПЖ и выявления структурной патологии сердца
- с целью диагностической провокации ишемических изменений ЭКГ и/или желудочковых аритмий
- для выявления возможных транзиторных аритмий

21 Радиочастотная абляция рекомендована для устранения рецидивов

- \* пароксизмальной желудочковой тахикардии из выводного тракта правого желудочка
- \* фасцикулярной левожелудочковой тахикардии
- \* непрерывно рецидивирующей (непароксизмальной) левожелудочковой тахикардии
- \* электрического шторма на фоне рубцовых изменений миокарда
- синдрома Бругада
- синдрома удлиненного интервала QT (наследственного)

22 Какой ЭКГ- признак не характерен для нижнего инфаркта миокарда левого желудочка в сочетании с инфарктом правого желудочка?

- \* подъем ST в отведении V 3-4
- патологический зубец Q в II, III, aVF отведениях
- подъем сегмента ST в отведениях I, II, III, aVF
- подъем сегмента ST в отведении V 1 в сочетании с отрицательным зубцом T
- подъем сегмента ST в правых грудных отведениях

23 При каком инфаркте миокарда используют дополнительные отведения V 5 - 6 на 2 ребра выше обычного положения электродов?

- \* инфаркта миокарда верхней части боковой стенки левого желудочка
- инфаркта миокарда правого желудочка
- инфаркта миокарда задне-базальной области
- нижнего инфаркта миокарда

24 Признаком острого легочного сердца на ЭКГ является:

- \* синдром QIII SI
- \* возникновение блокады правой ножки п. Гиса
- \* появление отрицательных зубцов T в отведениях V1-4
- \* смещение переходной зоны влево смещение переходной зоны вправо

25 Абсолютным показанием для имплантации искусственного водителя ритма сердца является:

- наличие признаков дисфункции синусового узла на ЭКГ атриовентрикулярная блокада 2-3-й степени (даже без симптомов)
- \* возникновение обморочных состояний или эпизодов потери сознания (приступов Морганьи–Эдемса–Стокса) у больных с дисфункцией синусового узла или атриовентрикулярной блокадой 2-3-й степени

26 Симптом Кабрера – это

- неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса (главным образом зубца T) в спонтанных сокращениях, появляющиеся при длительной артифициальной (искусственной) правожелудочковой стимуляции появление зубца q и/или увеличение времени St-ИЖК
- \* зазубренность начальной части ИЖК

-подъем или депрессия сегмента ST и/или динамика зубца T

27 Какой уровень артериального давления из перечисленных ниже является основанием для прекращения пробы с физической нагрузкой:

- \* 230/130 мм рт.ст.
- 180/80 мм рт.ст.
- 200/100 мм рт.ст.
- 160/90 мм рт.ст.
- 220/100 мм рт.ст.

28 Если у пациента во время пробы с физической нагрузкой развилась горизонтальная депрессия сегмента ST на 1,5 мм, то врач должен

- \* прекратить пробу
- прекратить пробу, а после возвращения ST на изолинию
- продолжить пробу, пока не появится боль за грудиной
- продолжить пробу, пока не появятся нарушения проводимости

29 Для вагусной элевации сегмента ST при холтеровском мониторировании ЭКГ характерно ее появление

- \* только в ночное время
- только в дневное время
- в дневное и ночное время
- в ночное время с чередованием эпизодов депрессии сегмента ST

30 Рекомендуемые интервалы между измерениями при проведении СМАД:

- \* 15 минут в дневные часы и 30 минут ночью
- 20 минут в дневные часы и 40 минут ночью
- 10 минут в дневные часы и 20 минут ночью
- 20 минут в дневные часы и 40 минут ночью
- 30 минут в дневные часы и 60 минут ночью

31 Показатель фракции выброса при дилатационной кардиомиопатии равен:

- \* менее 50%
- 70%
- 50%
- 30%
- более 50%

32 Какая верхняя граница нормы индекса массы миокарда левого желудочка у женщин?

- \* 95 г/м<sup>2</sup>
- 90 г/м<sup>2</sup>
- 100 г/м<sup>2</sup>
- 115 г/м<sup>2</sup>

33 Наличие дополнительных хорд в левом желудочке при отсутствии нарушений со стороны клапанного аппарата и клинической симптоматики является

- \* малой аномалией сердца
- вариантом возрастных изменений
- врожденным пороком сердца
- признаком некомпактного миокарда



34 Дилатация какого/каких отделов сердечно-сосудистой системы наблюдается у больных с рецидивирующей тромбоэмболией в систему легочной артерии?

- \* правых камер сердца
- левых камер сердца
- аорты в восходящем грудном отделе
- аорты в брюшном отделе

35 Ограничения измерения площади аортального клапана

- \* вариабельность измерений потоков
- \* вариабельность измерений диаметра выносящего тракта левого желудочка
- \* низкая ФВ
- высокая фракция выброса

36 Выберите количественные показатели тяжести клапанной регургитации время полуспада градиента давления (мс) PISA

- \* EROA (мм<sup>2</sup>)
- скорость регургитации (м/с)
- градиент регургитации (мм рт.ст.)
- \* объем регургитации (мл/уд)

37 Причины клапанной регургитации при инфекционном эндокардите

- расширение фиброзного кольца клапана
- \* перфорация клапана
- дилатация камер сердца
- тахикардия

38 Причины клапанной регургитации при инфекционном эндокардите

- расширение фиброзного кольца клапана
- \* перфорация клапана
- дилатация камер сердца
- тахикардия

39 Резервный объём вдоха это:

- \* максимальный объём воздуха, который можно вдохнуть с уровня спокойного дыхания
- максимальный объём воздуха, который можно выдохнуть после спокойного вдоха
- максимальный объём воздуха, который можно вдохнуть с уровня форсированного дыхания
- максимальный объём воздуха, который можно выдохнуть после форсированного вдоха

40 Обструктивный тип нарушения вентиляции?

- \* ЖЁЛ – 70% ИТ – 40% ОФВ1 – 30%
- ЖЁЛ – 50% ИТ – 70% ОФВ1 – 80%
- ЖЁЛ – 80% ИТ – 70% ОФВ1 – 80%

41 Основными функциональными показателями бронхиальной обструкции при астме являются: снижение ЖЕЛ

- \* снижение ОФВ1
- колебания ПСВ ниже 20%
- снижение диффузионной способности легких
- наличие воздушных «ловушек»

42 Для легкой персистирующей бронхиальной астмы характерно

- \* ОФВ1 и ПСВ  $\geq$  80% от должных значений

- вариабельность показателей ОФВ1 и ПСВ 20-30%
- обострения влияют на физическую активность и сон 16
- ночные симптомы реже 2 раз в месяц

43 Биполярное отведение в ЭЭГ — это

- \* оба электрода располагаются над активной областью мозга
- двухполюсное отведение
- имеются два электрода в отведении
- запись осуществляется с двумя активными точками и одной индифферентной

44 Какая чувствительность самая высокая?

- \* 1mv/mm
- 5mv/mm
- 20mv/mm
- 10mv/mm

45 Амплитуда ЭЭГ-сигнала в норме при гипервентиляции

- \* до 500 мкВ
- от 0,5 мкВ до 50 мкВ
- от 1 мкВ до 10 мкВ
- от 0 до 5 мкВ

46 Реакция hV служит:

- \* для оценки пароксизмальной готовности
- для оценки уровня бодрствования
- для активации мезенцефальных структур ствола
- для оценки зрелости коры

47 При рассеянном склерозе наибольшую диагностическую значимость имеет:

- \* ЗВП
- АСВП
- Р300
- ССВП

48 Отличительной особенностью миопатий является:

- \* снижение средней длительности и амплитуды ПДЕ
- увеличение средней длительности и амплитуды ПДЕ
- наличие фасцикуляций
- изменение формы ПДЕ

49 Скорость проведения возбуждения по чувствительным волокнам нерва в норме выше:

- \* по проксимальным отделам
- по дистальным отделам
- практически одинакова по всей длине нерва

50 При очаговом деструктивном процессе может регистрироваться в зоне очага:

- \* учащение ритмики и пароксизмальная активность
- \* полиморфная дельта активность
- \* эпилептиформная активность
- асимметричность в передних областях

51 Медленные волны сна характеризуются:

асимметричностью в передних областях

\* большей выраженностью в центральных и теменных отделах

\* индексом, амплитудой и длительностью в зависимости от стадии сна

\* широкой билатеральной распределенностью

52 К методам функциональной диагностики состояний желудочнокишечного тракта относятся

\* ЭФИ методы желудочнокишечного тракта

контрастные исследования желудочнокишечного тракта

сцинтиграфия органов желудочнокишечного тракта

УЗ исследование органов желудочнокишечного тракта

53 Реофаллография – это

-\* метод электрофизиологического исследования в андрологии, основанный на регистрации электрического сопротивления различных участков артериальных сосудов полового члена в состоянии покоя и в ответ на стимуляцию электрофизиологическое исследование, позволяющее оценить автономную иннервацию пениса у пациентов с эректильной дисфункцией

-нейроэлектрофизиологическое исследование, применяемое для диагностики эректильной дисфункции нейрогенного генеза

-электрофизиологические исследования состояния мышц мочевого пузыря и сфинктеров, имеющих важное значение в удержании мочи и осуществлении произвольного акта мочеиспускания

54 Кавернозная электромиография — это

-\* электрофизиологическое исследование, позволяющее оценить автономную иннервацию пениса у пациентов с эректильной дисфункцией нейроэлектрофизиологическое исследование, применяемое для диагностики эректильной дисфункции нейрогенного генеза

-электрофизиологические исследования состояния мышц мочевого пузыря и сфинктеров, имеющих важное значение в удержании мочи и осуществлении произвольного акта мочеиспускания

55 Исследование слуховых вызванных потенциалов – это

-\* метод исследования биоэлектрической активности слухового нерва

-метод регистрации вызванной активности улитки и слухового нерва, возникающей после предъявления короткого акустического стимула

-метод исследования функции органа зрения посредством регистрации биоэлектрических потенциалов сетчатки, образующихся в результате воздействия света на глаз

-метод оценки остроты слуха

56 Электрокохлеография — это

\* метод регистрации вызванной активности улитки и слухового нерва, возникающей после предъявления короткого акустического стимула

-метод исследования функции органа зрения посредством регистрации биоэлектрических потенциалов сетчатки, образующихся в результате воздействия света на глаз метод оценки остроты слуха

-метод исследования биоэлектрической активности слухового нерва

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ (ВТОРОЙ ЭТАП)**

**Примерный перечень основных практических навыков, рекомендованных к освоению**

1. Оказание неотложной помощи при остром коронарном синдроме (отек легких).
2. Оказание неотложной помощи при остром коронарном синдроме (кардиогенный шок).
3. Оказание неотложной помощи при остром нарушении мозгового кровообращения.
4. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации при наличии автоматического наружного дефибриллятора (АНД).
5. Регистрация, анализ и интерпретация электрокардиограммы.
6. Программирование регистратора для холтеровского мониторирования ЭКГ.
7. Анализ и интерпретация результатов Холтер-ЭКГ
8. Программирование регистратора для СМАД.
9. Анализ и интерпретация результатов СМАД.
10. Проведение ЭКГ-нагрузочного теста.
11. Провести трансторакальную эхокардиографию и оценить анатомию и функцию сердца при использовании парастернального доступа по длинной оси левого желудочка.
12. Провести трансторакальную эхокардиографию и оценить анатомию и функцию сердца при использовании парастернального доступа по короткой оси на уровне аортального клапана.
13. Провести трансторакальную эхокардиографию и оценить анатомию и функцию сердца при использовании парастернального доступа по коротким осям левого желудочка.
14. Провести трансторакальную эхокардиографию и оценить анатомию и функцию сердца при использовании апикального доступа по апикальной четырехкамерной позиции.
15. Провести спирометрическое исследование, оценить результаты исследования, сформировать заключение.
16. Провести электроэнцефалографическое исследование, оценить результаты исследования, сформировать заключение.
17. Провести ЭНМГ, оценить результаты исследования, сформировать заключение.
18. Провести ЭМГ, оценить результаты исследования, сформировать заключение.

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ (ТРЕТИЙ ЭТАП)**

**Пример ситуационной задачи**

*Задача №1* В терапевтическое отделение поступил больной К., 18-ти лет, с жалобами на частые головные боли, головокружение и шум в ушах; сердцебиение и одышку при физической нагрузке; повышенную утомляемость. Также больной периодически отмечает судороги в икроножных мышцах. Считает себя больным около 2-х лет, когда впервые на фоне выраженной головной боли было зафиксировано повышение АД до 160/85 мм рт. ст. По рекомендации участкового терапевта принимал атенолол, однако АД оставалось повышенным. Одышка и учащенное сердцебиение появились около 2-х месяцев назад. Объективно: больной нормостенического типа телосложения, удовлетворительного питания, с хорошо развитыми мышцами верхнего плечевого пояса. В области шеи, спины и на боковых поверхностях грудной клетки заметны расширенные извитые сосуды. В 16 яремной ямке определяется пульсация. Перкуторно границы относительной сердечной тупости не расширены. При аускультации выслушивается систолический шум в яремной ямке, проводящийся на сосуды шеи, и в межлопаточном пространстве слева, акцент второго тона над легочной артерией. Пульс на лучевой артерии напряженный и высокий. АД на правой руке – 165/90 мм. рт. ст., на левой – 160/90 мм. рт. ст., на ногах – 140/90 мм. рт. ст.. На ЭКГ – неполная блокада левой ножки пучка Гиса, признаки гипертрофии левого желудочка. При рентгенографии органов грудной клетки выявлены волнистость нижнего контура ребер, аортальная конфигурация сердца, расширение восходящей части аорты. (ЭКГ, ЭХОКГ прилагается).

*Задача №2* Больная Б., 44 лет, поступила с жалобами на сжимающую боль за грудиной при физических нагрузках. В течение 4-х последних лет отмечает эпизоды повышения АД максимально до 160/100 мм рт. ст. 6 месяцев тому назад во время бега впервые ощутила сжимающую боль за грудиной. Со временем стала отмечать ухудшение переносимости нагрузки из-за болей в грудной клетке. Был выполнен тредмил-тест, прекращенный в связи с болью за грудиной, которая появилась при субмаксимальной частоте сердечных сокращений и не сопровождалась достоверными «ишемическими» изменениями ЭКГ. Результат теста был расценен как сомнительный. Больной был назначен конкор 5 мг/сутки, затем – беталок 50 мг/сутки без существенного улучшения. Грудная клетка в области сердца не изменена, безболезненна при пальпации. Тоны сердца чистые, ритмичные. ЧСС = 81 в мин. АД пр. = 135/80, АД лев. = 140/80 (мм рт. ст). Глюкоза 4,64 ммоль/л, общий холестерин – 4,43 ммоль/л, триглицериды – 0,91 ммоль/л. Невролог: астено-субдепрессивное состояние с вегетативными пароксизмами. Остеохондроз позвоночника с шейно-плечевым мышечно-тоническим синдромом. ЭКГ: синусовый ритм, 64 уд/мин. Нормальное направление ЭОС. Изменение предсердного компонента. Признаки диффузных изменений миокарда. Эхокардиография: АО = 2,6 см, ЛП = 3,0 см, КДР ЛЖ = 4,8 см, КСР ЛЖ = 2,7 см, ФВЛЖ = 65%. ТМЖП = 0,9 см. Правые предсердие и желудочек не расширены. Гипокинез перегородочного и переднего верхушечного сегментов. Признаки митральной недостаточности 1 ст., трикуспидального клапана - 1 ст. Холтеровское мониторирование ЭКГ без терапии: ЧСС от 57 до 159 уд/мин, средняя ЧСС - 76 уд/мин. ЖЭ - 23 одиночных из 2 очагов активности. Наджелудочковых – 74 одиночных. «Ишемических» изменений сегмента ST не зарегистрировано, Пауз нет. Стресс-ЭХО-КГ с ВЭМ: При нагрузке в 100 Вт, ЧСС = 170 уд/мин, АД = 180/100 мм рт. ст. Боль за грудиной, горизонтальная депрессия сегмента ST до 1,5 мм. На ЭХО-КГ полость ЛЖ

уменьшилась, систолическое утолщение увеличилось во всех сегментах за исключением перегородочного и переднего верхушечного сегментов. Тредмил-тест: протокол Брюса. METS = 10,1; ЧСС max = 159 уд/мин, АД max = 185/87 мм рт ст; ДП max (САД x ЧСС) = 277 ед. Критерии окончания нагрузки - боль в груди, депрессия сегмента ST до 2 мм.

*Эмиссионная томография миокарда с Tc99 в покое и при нагрузке.* Изображение в режиме «бычий глаз». Заключение: снижение накопления изотопа в переднее-септальных и верхушечном сегментах левого желудочка сердца. 17 Коронароангиография: правый тип кровоснабжения сердца. Ствол левой коронарной артерии не изменен. Коронарные артерии имеют типовой вариант выявления и отхождения. Контуры коронарных артерий ровные, четкие, без признаков стенозирования. Заключение: интактные коронарные артерии. (ЭКГ, ЭХОКГ, Холтер-ЭКГ, СТРЕСС-ЭХОКГс ВЭМ, ЭТМ, коронарография прилагается).

**Резолюция председателя апелляционной  
комиссии  
СурГУ:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В апелляционную комиссию  
СурГУ

\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О. заявителя)*

проживающей(го) по адресу

\_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Электронная почта \_\_\_\_\_

Приложение 4

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу пересмотреть в порядке апелляции результат итогового аттестационного  
испытания (государственного экзамена/защиты выпускной квалификационной  
работы), в связи с  
*(ненужное зачеркнуть)*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*(указывается на нарушение установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и/или несогласия с  
результатами государственного экзамена)*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись )

(Ф.И.О. заявителя)