

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Утверждаю  
директор Института НМФО  
 Н.И. Свиридова  
«27» июля 2024 г.

**ПРИНЯТО**  
На заседании ученого совета  
Института НМФО  
№ 18 от «27» июля 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование: Государственная итоговая аттестация

Основная профессиональная образовательная программа подготовки  
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:  
**31.08.12 Функциональная диагностика**

Квалификация (степень) выпускника: врач функциональной диагностики  
Кафедра: лучевой, функциональной и лабораторной диагностики  
Института непрерывного медицинского и фармацевтического  
образования.

Форма обучения – очная

Объем: 3 (зе) 108 часов

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления (актуализированная версия)

Волгоград, 2024

**Разработчики программы:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Иваненко Виталий Владимирович	Доцент кафедры	к.м.н.	Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики
2.	Зенченко Дмитрий Игоревич	Доцент кафедры	к.м.н.	Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики

Рабочая программа актуализирована на заседании кафедры протокол протокол №10 от «23» 05 2024 г

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО протокол № 10 от «23» 05 2024 г.

Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор


 Е.Д.Лютая

Рецензент: д.м.н., профессор кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, президент Российской ассоциации специалистов функциональной диагностики Берестень Н.Ф.

Рабочая программа утверждена учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 12 от «27» 06 2024 г.

Председатель УМК  М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

 М.И. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО

протокол № 18 от «24» 06 2024 года

Секретарь Ученого совета  М. В. Кабытова



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования - программе ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом об образовании от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 108 (зарегистрировано в Минюсте России 11 марта 2022 г.);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 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»;

- приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;

- приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.09.2012 г. № 191н «Об утверждении документа государственного образца о послевузовском профессиональном образовании, выданного лицам, получившим такое образование в ординатуре, и технических требований к нему»;

- Профессиональным стандартом врача функциональной диагностики (Код 02.055) (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 №138н).

- Положением «О порядке осуществления Институтом НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации образовательной деятельности» (далее – ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России), утвержденному приказом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России от 13.01.2020 №06-КО.

1.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация (далее – ИГА) осуществляется итоговой (государственной) экзаменационной комиссией, проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком.

1.3 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по направлению подготовки (специальности) 31.08.12 Функциональная диагностика очной формы обучения. Итоговая (государственная итоговая) аттестация относится к Блоку 3 Основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, и включает в себя подготовку к сдаче и сдачу итогового/государственного экзамена. На итоговую (государственную итоговую) аттестацию отводится 108 часов (3 ЗЕ).

1.4 К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

1.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценки результатов сдачи итогового (государственного) экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения ординаторов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

1.6 Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения итогового (государственного) аттестационного испытания директор Института НМФО утверждает расписание итоговых (государственных) аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения итогового (государственного) экзамена и предэкзаменационных консультаций. Расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов ИЭК/ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ИЭК/ГЭК.

1.7 Перед итоговым / государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся (предэкзаменационные консультации) по вопросам, включенным в программу экзамена.

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Целью** итоговой (государственной итоговой) аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

### **Задачи государственной итоговой аттестации:**

1. Оценить уровень сформированности у выпускников универсальных и профессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

2. Установить уровень готовности выпускника к самостоятельному выполнению всех видов профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, и решению профессиональных задач в своей профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности;

3. Определить степень готовности выпускника к осуществлению трудовых действий врача функциональной диагностики, уровень овладения необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций врача функциональной диагностики.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)**

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

### **Универсальные компетенции (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 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**

### ***1. деятельность в сфере информационных технологий:***

**ОПК-1.** Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

### ***2. организационно-управленческая деятельность:***

**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.

### ***3. педагогическая деятельность:***

**ОПК-3.** Способен осуществлять педагогическую деятельность.

### ***4. медицинская 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, санитарно-гигиеническому просвещению населения;

**ОПК-9.** Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**ОПК-10.** Способен участвовать в оказании неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен быть готов к исполнению трудовых действий врача функциональной диагностики, обладать необходимыми умениями и знаниями для осуществления **трудовых функций**:

**A/01.8** Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания

**A/02.8** Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы;

**A/03.8** Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы;

**A/04.8** Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения;

**A/05.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;

**A/06.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

**A/07.8** Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

### **3. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку к сдаче государственного экзамена
- сдачу государственного экзамена

В соответствии с учебным планом по программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика отводится 108 академических часа (3 ЗЕ).

### **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ В 2024-2025 УЧЕБНОМ ГОДУ**

4.1 Итоговая (государственная итоговая) аттестация для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программе ординатуры) по специальности 31.08.12 Функциональная

диагностика в 2022-2023 учебном году в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России проводится согласно Положения «О порядке осуществления Институтом НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации образовательной деятельности» (далее – ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России), утвержденному приказом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России от 13.01.2020 №06-КО.

4.2 Для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика создается государственная экзаменационная комиссия, которая состоит из председателя, секретаря и членов комиссии.

4.3 Состав государственной экзаменационной комиссии создается по основным профилям подготовки не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации, утверждается приказом ректора университета и действует в течение календарного года.

4.4 Государственная экзаменационная комиссия формируется из профессорско-преподавательского состава и научных работников Университета, а также лиц, приглашаемых из органов управления здравоохранением, работников медицинских организаций.

4.5 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается по представлению ВолгГМУ Министерством здравоохранения Российской Федерации не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения Государственной итоговой аттестации.

4.6 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся руководителем органов управления здравоохранением или медицинских организаций.

4.7. В состав государственной экзаменационной комиссии включается не менее 5 человек, из которых 50% являются ведущими специалистами в области функциональной диагностики и (или) представителями органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ВолгГМУ, и (или) иных организаций и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими государственное почетное звание.

4.8. Основной формой деятельности комиссии являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.



Решения комиссии принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами.

4.9. Проведение заседания государственной экзаменационной комиссии, решения, принятые комиссией, оформляются протоколами на каждого обучающегося (приложение 1,2,3). В протоколе заседания итоговой (государственной) экзаменационной комиссии по приему итогового (государственного) экзамена отражаются перечень заданных ординатору вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов итоговой (государственной) экзаменационной комиссии о выявленном в ходе итогового (государственного) аттестационного испытания уровне подготовленности ординатора к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке ординатора.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания итоговой (государственной) экзаменационной комиссии также подписывается секретарем итоговой (государственной) экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве Управления подготовки в ординатуре Института НМФО ФНБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

4.10. Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки ординатора требованиям федерального государственного образовательного стандарта по программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика;

- принятие решения о присвоении квалификации «врач функциональной диагностики» по результатам итоговой (государственной итоговой) аттестации и выдаче ординатору диплома об окончании ординатуры и приложения к нему.

4.11 Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого этапа государственного аттестационного испытания, организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных

комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

4.12 При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

4.11 К итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный учебный план в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программой, разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС).

4.12 Обучающимся и лицам, привлекаемым к итоговой (государственной итоговой) аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.13 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

4.14 Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4.15 Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации – по программам ординатуры.

4.16 Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", отчисляются из организации с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

4.17 Лицо, не прошедшее итоговую (государственную итоговую) аттестацию, может повторно пройти итоговую (государственную итоговую) аттестацию не ранее чем через один год и не позднее чем через пять лет после срока проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации, которая не пройдена обучающимся.

4.18 Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для итоговой

(государственной итоговой) аттестации по соответствующей образовательной программе.

4.19 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения Государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

4.20 Ординаторам, не сдавшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, ординатура, по желанию, может быть продлена на компенсационной основе (по договору) с правом повторной сдачи экзамена через 6 месяцев.

4.21 По результатам Государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию (далее - Комиссия) письменное заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, не позднее следующего рабочего дня после прохождения Государственной итоговой аттестации.

4.22 Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

4.23 Состав Комиссии утверждается приказом ректора Университета. Комиссия формируется в количестве не менее 4 человек из числа профессорско-преподавательского состава медицинского института Университета, не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии.

4.24 Председатель Комиссии утверждается приказом ректор Университета из числа лиц, включенных в состав Комиссии.

4.25 Апелляция подлежит рассмотрению не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи.

4.26 Апелляция рассматривается на заседании Комиссии с участием не менее половины состава Комиссии. На заседание Комиссии приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

4.27 Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, в Комиссию направляется протокол

заседания государственной экзаменационной комиссии, экзаменационные листы обучающегося.

4.28 Решение Комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель Комиссии обладает правом решающего голоса.

4.29 Оформленное протоколом решение Комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания Комиссии.

4.30 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.31 Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

4.32 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## **5. ЭТАПЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ.**

5.1 Государственный экзамен проводится по одной дисциплине образовательной программы – основной дисциплине специальности ординатуры – Функциональная диагностика, которая имеет определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

5.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация ординаторов в Университете в 2024-2025 учебном году проводится в форме государственного экзамена в форме трех государственных аттестационных испытаний:

- Тестового контроля (I этап);
- Оценки практических навыков (II этап);
- Заключительного собеседования (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам) (III этап).

5.3 Первый этап итогового (государственного) аттестационного испытания, проводится в тестовой форме, результаты объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения, второй и третий этапы итогового (государственного) экзамена, проводятся в устной форме, результаты объявляются в день проведения этапа,

5.4 1 этап – тестовый контроль: используются тестовые задания, включающие все разделы рабочей программы по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика; экзамен проводит председатель, сопредседатель, члены экзаменационной комиссии; по заданной программе ЭВМ регистрирует

количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол; результат тестового контроля оценивается как «зачет», если ординатор ответил на 71% и более от 100 представленных ему тестовых заданий, и «не зачет», если ординатор ответил менее, чем на 70% от 100 представленных ему тестов (банк тестовых заданий на сайте [www.disttest.ru](http://www.disttest.ru)). Протокол результатов прохождения 1 этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 1).

5.5 II этап – оценка практических навыков: оценивается освоенный объем практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой:

- общий уровень теоретической и практической подготовки ординатора непосредственно в процессе собеседования;
- умение обследовать больного;
- умение применить специальные инструментальные методы обследования пациента и интерпретировать результаты;
- установление основного и сопутствующего диагноза, осложнений;
- проведение дифференциального диагноза;
- знание методов экстренной и неотложной медицинской помощи, владение методами интенсивной терапии;
- определение прогноза и дальнейшей тактики ведения больного;
- составление плана диспансерного наблюдения;

5.6 III этап – заключительное собеседование (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам). Ординатор, не сдавший один из двух первых этапов экзамена, не допускается к третьему этапу. Третий этап представляет проверку целостности профессиональной подготовки ординатора, уровня его компетентности в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций.

5.7 Результаты 2 и 3 этапов экзамена оцениваются по пятибалльной системе. Протокол результатов прохождения 2, 3 этапа фиксируется в соответствующем протоколе (приложение 2, 3).

5.8 Оценка определяется, исходя из следующих критериев:

- **«Отлично»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены



недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

- «Хорошо» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

- «Удовлетворительно» - дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

- «Неудовлетворительно» – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

## **6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.**

### **6.1 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.**

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой Итоговой (государственной итоговой) аттестации для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика по вопросам, которые выносятся на государственный экзамен.

В процессе подготовки к государственному экзамену необходимо опираться на рекомендуемую научную и учебную литературу, современные клинические рекомендации и стандарты ведения больных, а также использовать материалы электронной информационно-образовательной среды

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (программам ординатуры).

Для систематизации знаний ординаторам необходимо посещение предэкзаменационных консультаций, которые проводятся по расписанию, утвержденному распорядительным актом Университета, и доводятся до обучающихся не позднее чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания.

Перед государственным экзаменом проводится предэкзаменационная консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Консультирование осуществляют преподаватели, включенные в состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, имеющие ученое звание и (или) ученую степень. Первый этап государственного аттестационного испытания – тестирование включает ответы на 100 тестовых заданий с одним или несколькими правильными вариантами ответа. Второй этап государственного аттестационного испытания – оценка практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой. Третий этап государственного аттестационного испытания – собеседование, которое включает устные ответы на вопросы экзаменационного билета и решение одной задачи. Содержание ответов на экзаменационные вопросы должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации). При ответе на вопросы ординатор должен продемонстрировать уровень знаний и степень сформированности универсальных и профессиональных компетенций. При подготовке к ответу рекомендуется составить письменный расширенный план ответа по каждому вопросу. Ответы на вопросы ординатор должен излагать структурированно и логично. По форме ответы должны быть уверенными и четкими. Необходимо следить за культурой речи и не допускать ошибок в терминологии

## **6.2 Перечень основных разделов дисциплины:**

- Электрокардиография
- Эхокардиография
- Исследование функции внешнего дыхания
- Исследование функции центральной и периферической нервной системы

### **6.3 Фонд оценочных средств к итоговой (государственной итоговой аттестации)**

Фонд оценочных средств к ГИА по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика включает:

- задания в тестовой форме (300)
- вопросы для оценки практических навыков (90)
- вопросы для собеседования (60)
- ситуационные задачи (30)

#### **6.3.1 Примеры тестовых заданий для итоговой (государственной итоговой) аттестации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика**

##### **1. ВЫСОТА ЗУБЦА Q СОСТАВЛЯЕТ**

- не менее 1/4 зубца R
- 1/2 зубца R
- 1 мм
- не более 1/4 зубца R (+)

##### **2. НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ КРОВИ К ДАТЧИКУ ПРИ ЦВЕТНОМ ДОППЛЕРОВСКОМ КАРТИРОВАНИИ, КАК ПРАВИЛО, ЗАКОДИРОВАНО \_\_\_\_\_ ЦВЕТОМ**

- белым
- красным (+)
- коричневым
- синим

##### **3. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ЯВЛЯЕТСЯ**

- остеоартроз обеих коленных суставов

- стабильная стенокардия напряжения III-IV функциональных классов
- инфаркт миокарда трехнедельной давности
- острый тромбоз флебит (+)

### **6.3.2 Перечень вопросов для II этапа итоговой (государственной итоговой) аттестации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика**

1. Бактериальный эндокардит. Роль других инструментальных и лабораторных методов диагностики бактериального эндокардита.
2. Возможности реографии в исследовании периферической гемодинамики.
3. Возможности эхографии в диагностике заболеваний вен нижних конечностей.
4. Возможности эхографии в исследовании сосудистой системы.
5. Врождённые пороки сердца с увеличенным кровотоком в малом круге кровообращения; с обеднением малого круга кровообращения; с неизменённым кровотоком в малом круге кровообращения, встречающиеся у взрослых. Эхокардиографическая диагностика.
6. Врождённые пороки сердца, встречающиеся у взрослых. Клиническая классификация врождённых пороков сердца. Особенности эхокардиографического протокола при обследовании больного с подозрением на врождённый порок сердца. Эхокардиографическая диагностика.
7. Гипертоническая болезнь. Программа обследования больного.
8. Диагностическая ценность суточного мониторирования АД. Показания к проведению. Типы суточного профиля АД. Прогностическая значимость в плане осложнений АГ. Основные показатели.
9. Диагностическая чреспищеводная электрокардиостимуляция в диагностике синдрома слабости синусового узла.
10. Заболевания аорты и ее крупных ветвей: атеросклероз, аортоартериит, аневризма. Диагностика, лечебная тактика.
11. Заболевания миокарда: миокардиты, кардиомиопатии. Классификация. Диагностические критерии. Дифференциальная диагностика.
12. Заболевания перикарда: выпотной перикардит, тампонада сердца, констриктивный перикардит. Ультразвуковые признаки различных видов перикардита. Выявление гемодинамически значимых выпотов перикарда. Выявление признаков предтампонады и тампонады сердца.

13. Закономерные изменения реполяризации, при блокаде правой и левой ножки пучка Гиса. ЭКГ-диагностика рубцовых изменений в миокарде. Влияние блокад ножек пучка Гиса на гемодинамику левого и правого желудочка.
14. ИБС. Этиология, патогенез, классификация, клиническая симптоматика стенокардии.
15. Классификация аритмий сердца.
16. Клиническая картина острого инфаркта миокарда. Эхокардиография острого инфаркта миокарда. Диагностические критерии. Купирование болевого синдрома.
17. Исследование variability сердечного ритма. Показания, критерии оценки.
18. Недостаточность кровообращения. Этиология, патогенез, клиническая картина.
19. Нормальная ЭКГ. Определение электрической оси сердца. Ось сердца "SI-SII-SIII", "QI-QII-QIII". Дополнительные отведения ЭКГ. Диагностические возможности дополнительных отведений и варианты нормы.
20. Нормальная ЭКГ. Основные электрокардиографические отведения. Определение водителя ритма. Обозначение зубцов и интервалов. Определение ЧСС. Варианты нормальной ЭКГ.
21. Объемные образования сердца. Диагностика. Возможности различных инструментальных методов исследования.
22. Основные эхокардиографические измерения в доплеровских режимах. Оценка диастолической функции левого желудочка. Гемодинамические показатели, получаемые с помощью эхокардиографии. Признаки лёгочной гипертензии.
23. Функциональные пробы. Проба с физической нагрузкой. Дыхательная проба. Ортостатическая проба. Термическая проба. Гипоксемические пробы. Лекарственные пробы.
24. Пароксизмальная фибрилляция и трепетание предсердий. ЭКГ-диагностика. Купирующая терапия в зависимости от давности пароксизма.
25. Понятие о кардиоинтервалографии. Параметры variability ритма сердца и их прогностическая значимость.
26. Применение компьютерной томографии, магниторезонансной томографии в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний. Возможности методов.
27. Принципы использования реографии в исследовании центральной гемодинамики.
28. Принципы лечения больных с артериальной гипертензией. Критерии адекватности антигипертензивной терапии.



29. Принципы формирования изображения при ультразвуковом исследовании сердца. Режимы сканирования.
30. Приобретённые пороки сердца. Аортальный стеноз. Аортальная недостаточность. Этиология. Принципы оценки тяжести порока. Тактика лечения.
31. Приобретённые пороки сердца. Комбинированные пороки сердца. Сочетанные пороки сердца. Этиология. Принципы оценки тяжести порока. Тактика лечения.
32. Приобретенные пороки сердца. Митральный стеноз. Митральная недостаточность. Этиология. Принципы оценки тяжести порока. Расчёт площади митрального отверстия. Тактика лечения.
33. Приобретённые пороки сердца. Трикуспидальный стеноз и недостаточность. Пороки клапана лёгочной артерии. Этиология. Принципы оценки тяжести порока. Тактика лечения.
34. Различные виды провокационных проб под контролем ЭКГ, тредмил-тест. Диагностическая значимость. Определение функционального класса стенокардии и толерантности к физической нагрузке.
35. Режимы постоянной кардиостимуляции. ЭКГ при различных режимах кардиостимуляции.
36. Сердечно – легочная реанимация при остановке кровообращения. Первичный реанимационный комплекс.
37. Синдром Морганьи-Адамса-Стокса. Этиология. Показания к постановке постоянного кардиостимулятора.
38. Система коронарного кровообращения. Наиболее часто встречающиеся типы распределения коронарных артерий. Электрокардиографически-ангиографические параллели.
39. Строение и функции проводящей системы сердца. Ход возбуждения в миокарде. Электрическое поле сердца.
40. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания. Диагностическая ценность. Допустимые минимальные значения средней ЧСС. Циркадные ритмы.
41. Сцинтиграфия миокарда. Показания, возможности метода.
42. Ультразвуковая анатомия сердца. Основные эхокардиографические позиции. Возможности и ограничения эхокардиографии. Основные эхокардиографические измерения в В- и М-режимах.
43. Хроническая недостаточность кровообращения. Принципы лечения. Причины прогрессирования.
44. ЭКГ при АВ-блокаде I степени и II степени типа Мобитц 1. ЭКГ при АВ-блокаде II степени Мобитц 2 и III степени. Синдром Фредерика. ЭКГ-признаки АВ-диссоциации.

45. ЭКГ при блокаде левой ножки пучка Гиса с преимущественным нарушением проведения по передней и задней ветви. ЭКГ при сочетании блокады ножек пучка Гиса и АВ-блокады. Причины. Прогноз. Тактика лечения.
46. ЭКГ при блокаде левой ножки пучка Гиса. Полная и неполная блокада. Заболевания и состояния, при которых возможна блокада левой ножки пучка Гиса. Клиническое значение.
47. ЭКГ при блокаде правой ножки пучка Гиса. Неполная и полная блокада. Заболевания и состояния, при которых возможна блокада правой ножки. ЭКГ при сочетании блокады правой ножки пучка Гиса и гипертрофии правого и левого желудочков.
48. ЭКГ при гипертрофии левого желудочка. ЭКГ-ЭхоКГ параллели. Виды гипертрофии ЛЖ и их прогностическая значимость. ЭКГ при гипертрофической кардиомиопатии.
49. ЭКГ при гипертрофии правого желудочка. ЭКГ при комбинированной гипертрофии отделов сердца. Заболевания и состояния, сопровождающиеся гипертрофией правого желудочка; комбинированной гипертрофией отделов сердца.
50. ЭКГ при гипертрофии правого и левого предсердий. Заболевания и состояния, сопровождающиеся гипертрофией правого и левого предсердий. ЭКГ при гипертрофии обоих предсердий.
51. ЭКГ при остром инфаркте миокарда различной локализации. Закономерная динамика ЭКГ при остром инфаркте миокарда с зубцом и без зубца Q.
52. ЭКГ при остром инфаркте миокарда. Стадии развития некроза и изменений в перинфарктной зоне. Дифференциальная диагностика инфаркта и перикардита. Топическая ЭКГ-диагностика.
53. ЭКГ при различных вариантах блокад ножек пучка Гиса. Возможные причины, частота встречаемости, клиническое значение.
54. ЭКГ при различных вариантах стенокардии. Дифференциальная диагностика с острым инфарктом миокарда. Варианты изменений конечной части желудочкового комплекса при положительной нагрузочной пробе.
55. ЭКГ при СА-блокаде. Возможности диагностики с помощью обычной ЭКГ. Синдром слабости синусового узла. Sinusarrest. Синусовая брадикардия. Синдром тахи-брадикардии.
56. ЭКГ при хронической ишемии миокарда и при дистрофических изменениях в миокарде. ЭКГ при дисэлектролитемиях. Клиническое значение и методы выявления.
57. ЭКГ-диагностика при различных вариантах пароксизмальных тахикардий. ЭКГ при фибрилляции предсердий. ЭКГ при трепетании предсердий.

Механизмы. Классификация. Возможности купирования чреспищеводной электрокардиостимуляцией.

58. Эхокардиография в диагностике ИБС. Осложнения острого инфаркта миокарда. Постинфарктный кардиосклероз. Эхокардиографическая диагностика рубцовых изменений миокарда. Последствия и поздние осложнения инфаркта миокарда.

59. Эхокардиография в диагностике идиопатических кардиомиопатий.

60. Эхокардиография при остром инфаркте миокарда. Диагностическая ценность метода. 16-ти сегментная модель левого желудочка.

### **6.3.3 Перечень вопросов для III этапа итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.**

1. ЭКГ при различной локализации ОИМ.
2. Новые данные о структуре и функциях сердца.
3. ЭКГ диагностика мерцания, фибрилляций предсердий.
4. Лечение артериальных гипертензий.
5. Основные механизмы развития патологии сердечно – сосудистой системы и принципы коррекции.
6. Протокол эхокардиографического исследования.
7. Параметры, основные показатели нормальной ЭКГ.
8. Методы диагностики ИБС.
9. ЭхоКГ. Малые аномалии сердца.
10. Стилл-синдром. Выявление при ультразвуковом исследовании сосудов.
11. Структура и функция сосудов.
12. ЭхоКГ. Выявление дилатационной КМП.
13. ЭКГ во время приступа стенокардии
14. Понятие об отраженной волне давления как о механизме развития патологии сердечно – сосудистой системы и принципы коррекции.
15. ЭКГ диагностика СССУ при синдроме слабости синусового узла.
16. Блокады ножек и ветвей пучка Гиса.
17. Основные механизмы развития патологии сердечно – сосудистой системы и принципы коррекции.
18. ЭКГ при гипертрофиях правых отделов сердца.
19. Методика проведения суточного мониторирования ЭКГ. Интерпретация результатов.
20. Организация оказания медицинской помощи при сердечно – сосудистых заболеваниях.

21. Принципы работы электрокардиографа.
22. Показания к проведению суточного мониторирования ЭКГ.
23. Структура и функция синусового узла и атриовентрикулярного соединения.
24. Трактовка результатов чреспищеводного электрофизиологического исследования.
25. Электрокардиостимуляция. Виды ЭКС. Показания к ЭКС. Синдром слабости синусового узла.
26. Методы диагностики нарушений ритма.
27. ЭхоКГ. Выявление злокачественных опухолей сердца.
28. ЭКГ диагностика парасистолии.
29. Показания к проведению чреспищеводного электрофизиологического исследования.
30. ЭхоКГ. Выявление нарушения кинетики стенок желудочков сердца. V-mode, TDI, strain, strain rate
31. Физические основы эхокардиографии.
32. Чреспищеводная ЭКГ.
33. ЭхоКГ. Оценка выраженности клапанного стеноза.
34. Основные режимы ЭхоКГ (В-, М-,Д-ЭхоКГ и др.).
35. АВ узловая тахикардия. ЭКГ диагностика.
36. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Клиника, диагностика, варианты течения
37. Ультразвуковая анатомия сердца.
38. Блокады ножек и ветвей пучка Гиса. ЭКГ диагностика.
39. ЭхоКГ. Оценка клапанной недостаточности.
40. ЭхоКГ. Определение систолической функции сердца.
41. Электрофизиология миокарда.
42. Классификация артериальных гипертензий.
43. ЭхоКГ. Определение диастолической функции сердца.
44. ЭКГ при комбинированной гипертрофии отделов сердца.
45. Изменения ЭКГ при нарушениях мозгового кровообращения
46. ЭхоКГ. Определение выраженности митрального стеноза.
47. Роль МРТ в диагностике кардиомиопатий.
48. ЭКГ при остром и хроническом легочном сердце.
49. ЭхоКГ. Определение выраженности митральной недостаточности. Расчет ЭПОР.
50. Дополнительные отведения ЭКГ.
51. ЭКГ при перикардитах.

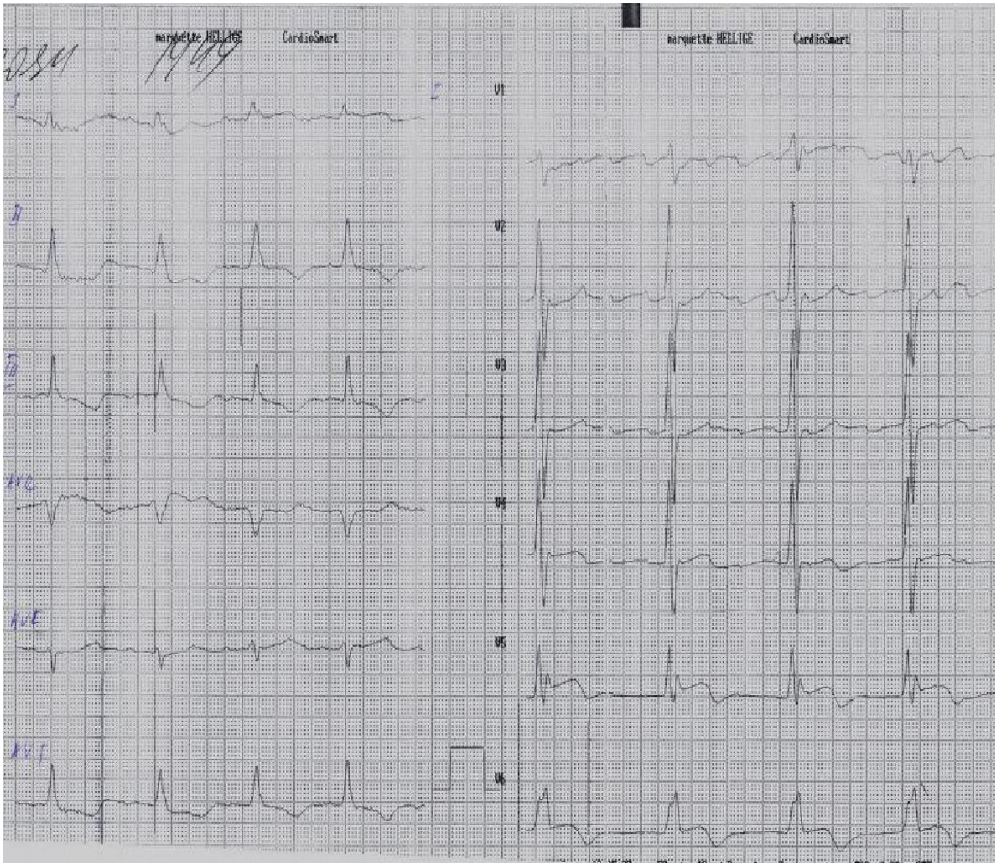
52. ЭхоКГ. Определение выраженности аортального стеноза. Расчет ЭПО аортального клапана.
53. Желудочковая тахикардия. ЭКГ диагностика.
54. ЭКГ при кардиомиопатиях.
55. ЭхоКГ. Определение выраженности аортальной недостаточности.
56. Роль МРТ в диагностике клапанных пороков.
57. ЭКГ при инфаркте миокарда на фоне внутрижелудочковых блокад.
58. ЭхоКГ. Физиологическая и патологическая клапанная регургитация.
59. Отведения ЭКГ. Количество, названия, полярность.
60. ЭКГ при аневризме левого желудочка.
61. ЭхоКГ. Диагностика дисфункции клапанных протезов.
62. Расположение и полярность осей 12 отведений ЭКГ.
63. ЭКГ при фибрилляции и трепетании предсердий (наджелудочковые тахикардии). ЭКГ при фибрилляции и трепетании желудочков.
64. Суправентрикулярные блокады. Классификация, диагностика. Атриовентрикулярные блокады. Классификация, диагностика
65. ЭКГ при повторном и рецидивирующем инфаркте миокарда.
66. ЭхоКГ. Диагностика дефектов межпредсердной перегородки.
67. ЭКГ диагностика экстрасистолии.
68. Принципы топической диагностики инфаркта миокарда
69. Последовательность изменений ЭКГ при ИМ и их динамика.
70. ЭхоКГ. Выявление рубцовых изменений миокарда.
71. ЭКГ при гипертрофиях левых отделов сердца.
72. Диагностические критерии положительной ЭКГ пробы с физической нагрузкой. Методика проведения Стресс-эхокардиографии.
73. ЭКГ диагностика трепетания предсердий.
74. Показания к проведению проб с физической нагрузкой.
75. ЭхоКГ. Классификация ГКМП, фенокопии ГКМП. Диагностика гипертрофической кардиомиопатии.
76. Трепетание и фибрилляция желудочков. ЭКГ диагностика.
77. ЭКГ признаки ишемии миокарда
78. ЭхоКГ. Диагностика рестриктивной кардиомиопатии. Дифдиагностика с констриктивным перикардитом.
79. Атриовентрикулярные блокады. ЭКГ диагностика.
80. ЭКГ при различных вариантах предвозбуждения желудочков
81. ЭхоКГ. Выявление миксомы в полостях сердца.
82. Дуплексное и триплексное исследование сосудов
83. Классификация дополнительных путей проведения.



84. Радионуклидные методы исследования в кардиологии.
85. Клиническая оценка рентгенологических методов исследования.
86. ЭхоКГ. Оценка гемодинамической значимости выпота в полости перикарда.
87. АВ узловая тахикардия. ЭКГ диагностика.
88. Блокады ножек и ветвей пучка Гиса. ЭКГ диагностика.
89. Ультразвуковая анатомия сердца.
90. ЭКГ - диагностика острого инфаркта миокарда (ОИМ).  
Последовательность возникновения (эволюция) изменений в течении ОИМ

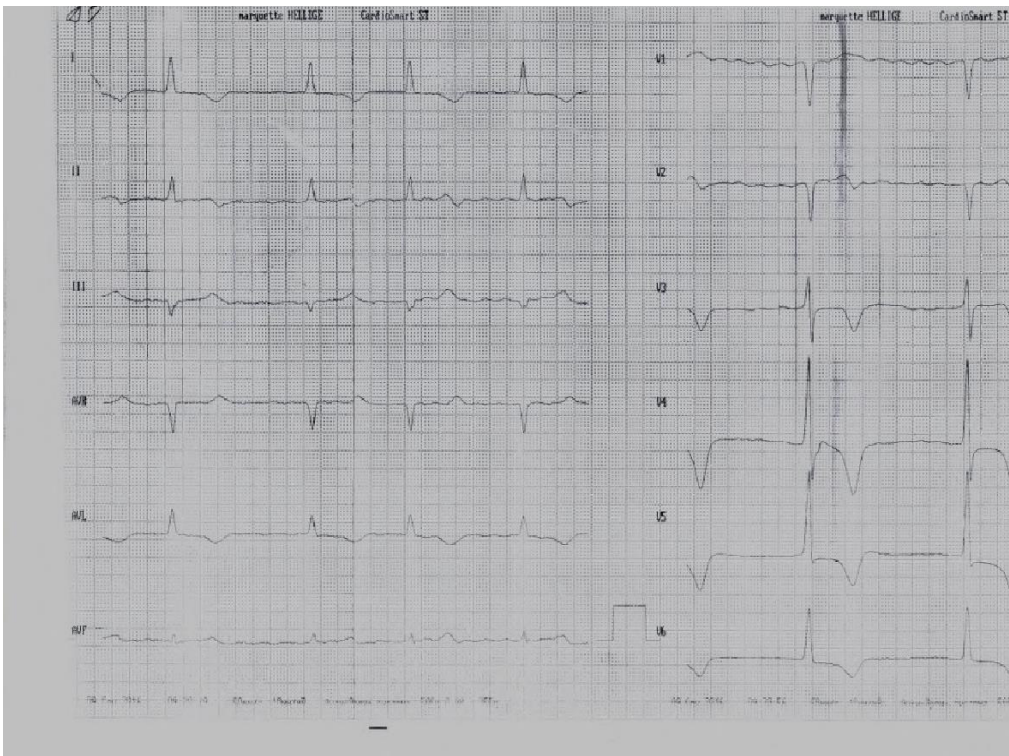
### 6.3.4 Типовые ситуационные задачи, выносимые на **ВЫНОСИМЫЕ НА III** этап итоговой (государственной итоговой) аттестации по специальности **31.08.12 Функциональная диагностика**

1. У женщины с диагнозом «Апикальная гипертрофическая кардиомиопатия» регистрируется следующая ЭКГ (рис.1)



1. Какое осложнение заболевания Вы предполагаете?
2. Какие исследования Вы назначите?
3. Каков прогноз этого заболевания?

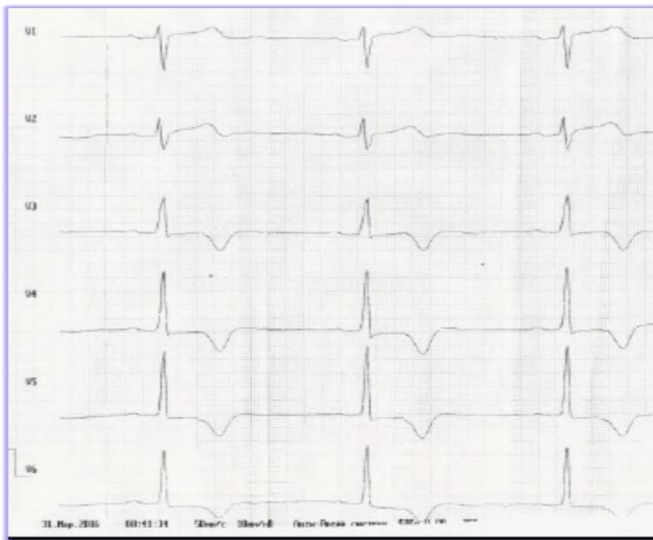
2. У пациентки 58 лет с жалобами на слабость, одышку при незначительной физической нагрузке, ноющие боли в прекардиальной области зарегистрирован следующая ЭКГ.



1. Имеется ли синусовый ритм на данной ЭКГ?
2. Какой диагноз Вы предполагаете?
3. Какие методы исследования Вы порекомендуете?



3.

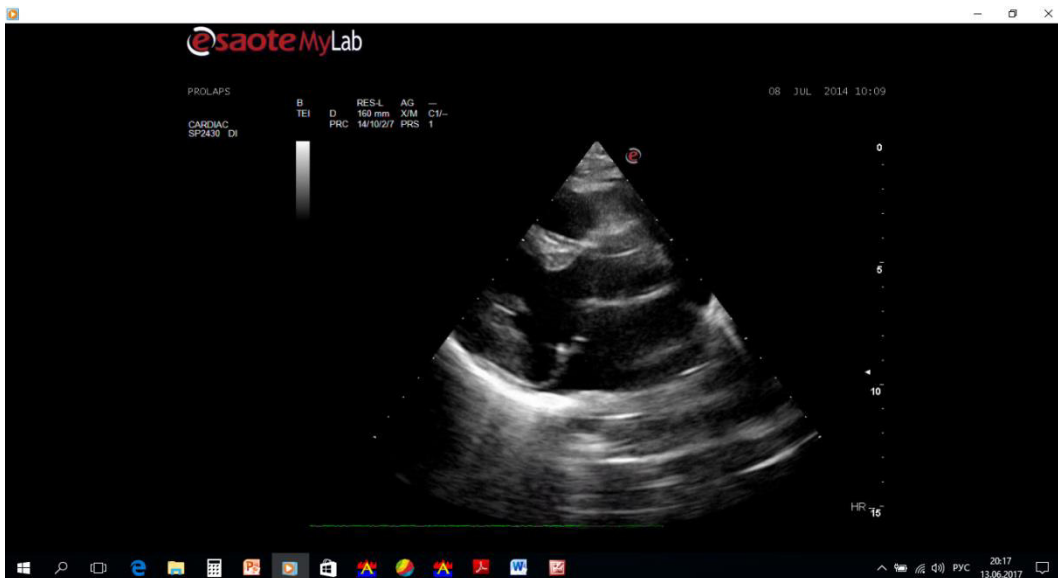


1. каким образом Вы опишите изменения на представленных фрагментах ЭКГ?

2. Какие заболевания сердца Вы предположите?

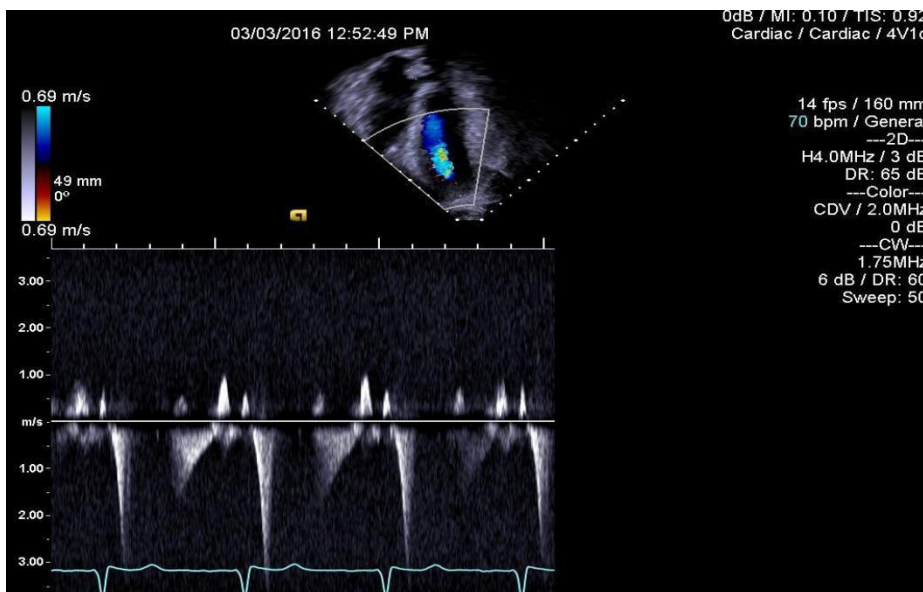
3. Какие методы исследования Вы порекомендуете, и какие результаты предполагаете получить?





4.

1. Что вы видите на данной эхограмме?
2. Какие створки вовлечены в патологический процесс?
3. Какова выраженность данной патологии?



5.

1. Какие патологические потоки Вы видите на данной эхограмме?
2. Для какого заболевания они характерны?
3. Каким образом выявление этих потоков отражается на прогнозе?



## **5. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.12 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА.**

### **7.1. Основная литература**

1. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6697-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html> . - Режим доступа : по подписке.
2. Шустов, С. Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С. Б. Шустов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4118-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441183.html>
3. Щукин, Ю. В. Функциональная диагностика в кардиологии / Ю. В. Щукин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3943-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html>

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Кильдиярова Р. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4385-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443859.html>
2. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В., Дроздов Д. В., Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6424-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464243.html>
3. Ярцев, С. С. Практическая электрокардиография : справочное пособие для анализа ЭКГ / С. С. Ярцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6404-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464045.html>
4. Ярцев, С. С. Большой атлас ЭКГ : профессиональная фразеология и стилистика ЭКГ-заключений / С. С. Ярцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-6409-0. - Текст : электронный // ЭБС

- "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464090.html>
5. Ярцев, С. С. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) в повседневной практике врача / С. С. Ярцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-6686-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466865.html>
  6. Зудбинов, Ю. И. Азбука ЭКГ и Боли в сердце / Зудбинов Ю. И. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 249 с. - (Дополнительное медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35199-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351994.html>
  7. Колпаков, Е. В. ЭКГ при аритмиях : атлас / Колпаков Е. В., Люсов В. А., Волов Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2603-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426036.html>
  8. Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца / под ред. В. А. Сулимова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-3209-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432099.html>
  9. Отто, К. Клиническая эхокардиография : практическое руководство / К. Отто ; пер. с англ. под общ. ред. В. А. Сандриков. - Москва : Логосфера, 2019. - 1320 с. : ил. - ISBN 978-5-98657-064-8. – Текст : непосредственный.
  10. Новиков, В. И. Эхокардиография. Методика и количественная оценка / В. И. Новиков, Т. Н. Новикова. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2020. - 120 с. : ил. - Библиогр.: с. 116-117. - ISBN 978-5-00030-747-2. – Текст : непосредственный.
  11. Пром, А. К. Пробы с физической нагрузкой (велозергометрия, тредмил-тест) : учебное пособие / А. К. Пром, В. В. Иваненко, О. В. Илюхин. — Волгоград : ВолгГМУ, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-9652-0871-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379076> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  12. Методы функциональной диагностики в неврологии : учебное пособие / под ред. Е. А. Кольцовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7598-0, DOI: 10.33029/9704-7598-0-FDN-2023-1-144. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475980.html> . - Режим доступа: по подписке.
  13. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. - 5-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-

- Медиа, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6933-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469330.html> . - Режим доступа : по подписке.
14. Санадзе, А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / Санадзе А. Г., Касаткина Л. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5829-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458297.html>
15. Функциональная диагностика в неврологической практике : учебное пособие / Л. Б. Новикова, Г. Н. Аверцев, А., Акоюн [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/320702> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Арутюнов, Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с. - ISBN 978-5-9704-3146-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431467.html> . - Режим доступа : по подписке.
17. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458778.html>
18. Инструментальная диагностика сердечной патологии : учебное пособие / И. В. Абдульянов, М. Ю. Володюхин, Л. А. Гараева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-6639-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466391.html> . - Режим доступа : по подписке.
19. Коков, Л. С. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное руководство / гл. ред. тома Л. С. Коков, гл. ред. серии С. К. Терновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии / гл. ред. серии С. К. Терновой). - ISBN 978-5-9704-1987-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419878.html> . - Режим доступа : по подписке.
20. Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-7916-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].

- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html> . -  
Режим доступа : по подписке.
21. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / Терновой С. К. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - ISBN 978-5-9704-2990-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html> . - Режим доступа : по подписке.
22. Лучевая диагностика при заболеваниях системы крови / под общ. ред. Крюкова Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6333-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463338.html>
23. Обрезан, А. Г. Структурная и функциональная патология сосудов / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-8053-3, DOI: 10.33029/9704-8053-3-SFP-2023-1-280. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480533.html> . - Режим доступа: по подписке.
24. Сердечно-сосудистые заболевания / под ред. В. Н. Лариной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - (На амбулаторном приеме). - ISBN 978-5-9704-6937-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469378.html> . - Режим доступа : по подписке.
25. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6697-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html> . - Режим доступа : по подписке.
26. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : нац. рук. / Коков Л. С., Цыганков В. Н., Акинфиев Д. М. и др. ; гл. ред. тома Л. С. Коков; Ассоциация мед. о-в по качеству - АСМОК. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 671, [15] с. : ил., цв. ил. – (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии / гл. ред. сер. С. К. Терновой). – Текст : непосредственный
27. Барин, С. В. Применение рентгеновской компьютерной томографии для исследования органов грудной полости человека : учебное пособие / С. В. Барин, А. Г. Кузьмин. — Вологда : ВоГУ, 2014. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93091> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
28. Лучевая диагностика : учебное пособие / сост.: Б. Н. Сапранов [и др.] ; под ред. Б. Н. Сапранова. — 2-е изд., стереотип. — Ижевск : ИГМА, 2022. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355235> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.3 Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. «Российский вестник функциональной диагностики»
2. «Современная функциональная диагностика»
3. «Ультразвуковая и функциональная диагностика»

### 7.4 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента" – <http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
3. База данных "MedlineWithFulltext" на платформе EBSCOHOST <http://www.search.ebscohost.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - <http://www.ibooks.ru/>
7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» <http://www.medart.komlog.ru/>
8. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования: • Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/> • Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>
10. Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации» – <http://gpfm.ru/>
11. Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей – <http://internist.ru/>
12. Международный медицинский портал для врачей <http://www.univadis.ru/>
13. Медицинский видеопортал <http://www.med-edu.ru/> 20. Медицинский информационно-образовательный портал для врачей <https://mirvracha.ru/>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_

заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему  
государственного экзамена по специальности подготовки (I этап ГИА)

---

(наименование специальности)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Присутствовали:**

Председатель ГЭК:

/ФИО/

Члены государственной  
экзаменационной комиссии:

/ФИО/

Секретарь подкомиссии:

/ФИО/

Количество заданных вопросов при проведении аттестационного тестирования  
– 100

Количество правильных ответов при проведении аттестационного тестирования  
- \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

**Постановили:**

Признать, что ординатор \_\_\_\_\_ сдал  
государственный экзамен с оценкой: \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_  
заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему  
государственного экзамена по специальности подготовки  
(II этап ГИА - практические навыки)

---

(наименование специальности)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Присутствовали:**

Председатель ГЭК:

/ФИО/

Члены государственной

экзаменационной комиссии: ...../ФИО/

Секретарь подкомиссии:

...../ФИО/

Экзаменационный билет № \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**Постановили:**

Признать, что ординатор \_\_\_\_\_

сдал государственный экзамен с оценкой: \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_  
заседание государственной экзаменационной подкомиссии по приему  
государственного экзамена по специальности подготовки  
(III этап ГИА – устное собеседование)

---

(наименование специальности)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Присутствовали:**

Председатель ГЭК: \_\_\_\_\_ /ФИО/

Члены государственной  
экзаменационной комиссии: \_\_\_\_\_ /ФИО/

Секретарь подкомиссии: \_\_\_\_\_ /ФИО/

Экзаменационный билет № \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Постановили:**

Признать, что ординатор \_\_\_\_\_

сдал государственный экзамен с оценкой: \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Согласовано:  
Председатель УМК

Утверждаю:  
Директор Института НМФО  
Н. И. Свиридова

\_\_\_\_\_  
Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

### ПРОТОКОЛ

дополнений и изменений к рабочей программе  
по дисциплине «Функциональная диагностика»  
на \_\_\_\_\_ учебный год

№	Предложение о дополнении или изменении к рабочей программе	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе
1	Пересмотреть перечень основной и дополнительной литературы.	<p>В перечень основной литературы добавить:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6697-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html</a> . - Режим доступа : по подписке.</li><li>2. Шустов, С. Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С. Б. Шустов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4118-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441183.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441183.html</a></li><li>3. Щукин, Ю. В. Функциональная диагностика в кардиологии / Ю. В. Щукин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3943-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html</a></li></ol>	Включить в перечень рекомендуемой литературы

[432.html](#)

В перечень дополнительной литературы добавить:

4. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Кильдиярова Р. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4385-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443859.html>
5. Стручков, П. В. Спирометрия / Стручков П. В., Дроздов Д. В., Лукина О. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6424-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464243.html>
6. Ярцев, С. С. Практическая электрокардиография : справочное пособие для анализа ЭКГ / С. С. Ярцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6404-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464045.html>
7. Ярцев, С. С. Большой атлас ЭКГ : профессиональная фразеология и стилистика ЭКГ-заключений / С. С. Ярцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-6409-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464090.html>
8. Ярцев, С. С. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) в повседневной практике врача / С. С. Ярцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-6686-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466865.html>

9. Зудбинов, Ю. И. Албука ЭКГ и Боли в сердце / Зудбинов Ю. И. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 249 с. - (Дополнительное медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35199-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351994.html>
10. Колпаков, Е. В. ЭКГ при аритмиях : атлас / Колпаков Е. В., Люсов В. А., Волов Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2603-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426036.html>
11. Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца / под ред. В. А. Сулимова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-3209-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432099.html>
12. Отто, К. Клиническая эхокардиография : практическое руководство / К. Отто ; пер. с англ. под общ. ред. В. А. Сандриков. - Москва : Логосфера, 2019. - 1320 с. : ил. - ISBN 978-5-98657-064-8. - Текст : непосредственный.
13. Новиков, В. И. Эхокардиография. Методика и количественная оценка / В. И. Новиков, Т. Н. Новикова. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2020. - 120 с. : ил. - Библиогр.: с. 116-117. - ISBN 978-5-00030-747-2. - Текст : непосредственный.
14. Пром, А. К. Пробы с физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил-тест) : учебное пособие / А. К. Пром, В. В. Иваненко, О. В. Илюхин. — Волгоград : ВолГМУ, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-9652-0871-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379076> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Методы функциональной диагностики в неврологии : учебное пособие / под ред. Е. А. Кольцовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7598-0, DOI: 10.33029/9704-7598-0-FDN-2023-1-144. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475980.html> . - Режим доступа: по подписке.

16. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6933-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469330.html> . - Режим доступа : по подписке.

17. Санадзе, А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / Санадзе А. Г., Касаткина Л. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5829-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458297.html>

18. Функциональная диагностика в неврологической практике : учебное пособие / Л. Б. Новикова, Г. Н. Аверцев, А., Акопян [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2022. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/320702> . — Режим

доступа: для авториз. пользователей.

19. Арутюнов, Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с. - ISBN 978-5-9704-3146-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431467.html> . - Режим доступа : по подписке.
20. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458778.html>
21. Инструментальная диагностика сердечной патологии : учебное пособие / И. В. Абдульянов, М. Ю. Володюхин, Л. А. Гараева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-6639-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466391.html> . - Режим доступа : по подписке.
22. Коков, Л. С. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное руководство / гл. ред. тома Л. С. Коков, гл. ред. серии С. К. Терновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии / гл. ред. серии С. К. Терновой). - ISBN 978-5-9704-1987-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419878.html> . - Режим доступа : по подписке.
23. Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд. , перераб. и доп. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-7916-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html> . - Режим доступа : по подписке.

24. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / Терновой С. К. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - ISBN 978-5-9704-2990-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html> . - Режим доступа : по подписке.

25. Лучевая диагностика при заболеваниях системы крови / под общ. ред. Крюкова Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6333-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463338.html>

26. Обрезан, А. Г. Структурная и функциональная патология сосудов / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-8053-3, DOI: 10.33029/9704-8053-3-SFP-2023-1-280. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480533.html> . - Режим доступа: по подписке.

27. Сердечно-сосудистые заболевания / под ред. В. Н. Лариной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - (На амбулаторном приеме). - ISBN 978-5-9704-6937-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469378.html> . - Режим доступа : по подписке.

28. Функциональная диагностика :



		<p>национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6697-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html</a> . - Режим доступа : по подписке.</p> <p>29. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : нац. рук. / Коков Л. С., Цыганков В. Н., Акинфиев Д. М. и др. ; гл. ред. тома Л. С. Коков; Ассоциация мед. о-в по качеству - АСМОК. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 671, [15] с. : ил., цв. ил. – (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии / гл. ред. сер. С. К. Терновой). – Текст : непосредственный</p> <p>30. Барин, С. В. Применение рентгеновской компьютерной томографии для исследования органов грудной полости человека : учебное пособие / С. В. Барин, А. Г. Кузьмин. — Вологда : ВоГУ, 2014. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93091">https://e.lanbook.com/book/93091</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>31. Лучевая диагностика : учебное пособие / сост.: Б. Н. Сапранов [и др.] ; под ред. Б. Н. Сапранова. — 2-е изд., стереотип. — Ижевск : ИГМА, 2022. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/355235">https://e.lanbook.com/book/355235</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	
--	--	---	--

Протокол утвержден на заседании кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИНМФО № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

/Е.Д. Лютая/