

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
«Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2a2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н.  
БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе  
**ФГБОУ ВО ВГМУ** им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ  
профессор, т.м.н. *А.А. Пашкова*  
03 декабря 2024 г.  
приказ ректора от 03 декабря 2024 г. № 772  
на основании решения ученого совета  
04.12.2024 на основании решения ученого совета  
ноября 2024 г., протокол № 4

Уровень высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации

**Программа государственной итоговой аттестации  
для обучающихся по основным профессиональным образовательным  
программам высшего образования (программам ординатуры) по специальности  
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

факультет подготовки кадров высшей квалификации  
курс – 3  
квалификация выпускника: **врач-сердечно-сосудистый хирург**  
кафедра – специализированных хирургических дисциплин  
трудоемкость: **108 часов (3 зачётных единицы)**

Воронеж  
2024 г.

Программа государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры выпускников по специальности 31.08.65 торакальная хирургия разработана в соответствии с:

- 1) Федеральным законом об образовании от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 торакальная хирургия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1099;
- 3) приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «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» от 18.03.2016 г. № 227;
- 4) приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- 5) 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»;
- 6) 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»;
- 7) «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации», утвержденному приказом ректора № 587 от 04.09.2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры выпускников по специальности 31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия» разработана сотрудниками кафедры специализированных хирургических дисциплин: заведующим кафедрой, профессором, доктором медицинских наук Ковалевым С.А., доцентом кафедры специализированных хирургических дисциплин, кандидатом медицинских наук Грязновым Д.В., доцентом кафедры специализированных хирургических дисциплин, доктором медицинских наук Ивановым А.А.

Программа рассмотрена на заседании кафедры специализированных хирургических дисциплин ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, протокол № 5 от 25 октября 2024 года.

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии по координации подготовки кадров высшей квалификации, протокол № 4 от 12 ноября 2024 года.

Программа рассмотрена и утверждена на Ученом совете университета, протокол № 4 от 28 ноября 2024 года.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа государственной итоговой аттестации реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по направлению подготовки (специальности) 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия очной формы обучения.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

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-сердечно-сосудистого хирурга, уровень овладения необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций врача-сердечно-сосудистого хирурга.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

<b>Универсальные компетенции (УК)</b>	
<b>УК-1</b>	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
<b>УК-2</b>	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
<b>УК-3</b>	Готовность 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.
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<b>Профилактическая деятельность</b>	
<b>ПК-1</b>	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и

	условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.
<b>ПК-2</b>	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.
<b>ПК-3</b>	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.
<b>ПК-4</b>	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.
<b><i>Диагностическая деятельность</i></b>	
<b>ПК-5</b>	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
<b><i>Лечебная деятельность</i></b>	
<b>ПК-6</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании сердечно-сосудистого хирурга медицинской помощи.
<b>ПК-7</b>	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.
<b><i>Реабилитационная деятельность</i></b>	
<b>ПК-8</b>	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.
<b><i>Психолого-педагогическая деятельность</i></b>	
<b>ПК-9</b>	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
<b><i>Организационно-управленческая деятельность</i></b>	
<b>ПК-10</b>	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.
<b>ПК-11</b>	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
<b>ПК-12</b>	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен быть готов к исполнению трудовых действий врача-сердечно-сосудистого хирурга, обладать необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ проведению обследования пациента с целью установления диагноза в амбулаторных условиях;

- ✓ назначению, контролю эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии, проводимой в амбулаторных условиях;
- ✓ разработке, реализации и контролю эффективности индивидуальных реабилитационных программ, проводимых в амбулаторных условиях;
- ✓ проведению и контролю эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья взрослого населения в амбулаторных условиях;
- ✓ ведению санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни;
- ✓ организационно-управленческой деятельности.

### 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 и сдачу государственного экзамена.

Организационная форма учебной работы	Продолжительность государственной итоговой аттестации				
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам		
			4		
Общая трудоемкость по учебному плану	3	108			
Государственный экзамен (в неделях)	3		2		

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

Государственная итоговая аттестация для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (программам ординатуры) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия в 2024-2025 учебном году в ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России проводится согласно «Положению о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации», утвержденному приказом ректора № 587 от 04.09.2023 г.

Государственная итоговая аттестация для ординаторов 2024-2025 учебном году проводится с «25» июня 2025 года по «08» июля 2025 года.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, которая состоит из председателя, секретаря и членов комиссии. Председателем государственной экзаменационной комиссии является представитель органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, имеющим ученую степень доктора медицинских наук. В состав комиссии также включаются 5 человек, из которых не менее двух являются ведущими специалистами

– представителями работодателей и (или) их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) представителями органов государственной власти Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (далее – Университет), имеющими ученое звание и (или) ученую степень. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами.

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

Государственная итоговая аттестация ординаторов в Университете в 2024 – 2025 учебном году проводится в форме государственного экзамена в виде двух государственных аттестационных испытаний – письменного тестирования и устного собеседования.

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

Перед государственным экзаменом проводится предэкзаменационная консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Результаты государственного аттестационного испытания – письменного тестирования и устного собеседования объявляются в день его проведения.

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.

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

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

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

## **5. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

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

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой государственной итоговой аттестации для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (программам ординатуры) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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 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.

Государственный экзамен проводится в виде двух государственных аттестационных испытаний – письменного тестирования и устного собеседования.

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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, имеющие ученое звание и (или) ученую степень.

Государственное аттестационное испытание – тестирование включает письменные ответы на 50 тестовых заданий с одним правильным вариантом ответа. Государственное аттестационное испытание – собеседование включает устные ответы на два вопроса экзаменационного билета и решение одной задачи.

Содержание ответов на экзаменационные вопросы должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (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.

### **1.2. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации**

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан сотрудниками кафедры специализированных хирургических дисциплин: заведующим кафедрой, профессором, доктором медицинских наук Ковалевым С.А., доцентом кафедры специализированных хирургических дисциплин, кандидатом медицинских наук Грязновым Д.В., доцентом кафедры специализированных хирургических дисциплин, доктором медицинских наук Ивановым А.А. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

специализированных хирургических дисциплин ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, протокол № 5 от 25 октября 2024 года.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации утвержден на заседании цикловой методической комиссии по координации подготовки кадров высшей квалификации, протокол № 4 от 12 ноября 2024 года.

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	100
Вопросы для собеседования	50
Задачи	30

### 5.2.1. Типовые тестовые задания, выносимые на государственный экзамен

На какие основные ветви типично делится ствол левой коронарной артерии?

*Компетенции:* УК-1УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

- А. Артерия синусного узла и ветвь тупого края;
- Б. Передняя межжелудочковая ветвь и огибающая ветвь;
- В. Передняя межжелудочковая ветвь и задняя межжелудочковая ветвь;
- Г. Передняя межжелудочковая ветвь и диагональная.

Круг Вьесена образуют следующие артерии:

*Компетенции:* УК-1УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

- А. Диагональная ветвь и ветвь тупого края;
- Б. Инфундибулярная ветвь и правожелудочковая ветвь передней межжелудочковой ветви;
- В. Ветвь тупого края и правая коронарная артерия;
- Г. Ветвь острого края и диагональная артерия;
- Д. Конусная ветвь правой коронарной артерии и левопредсердная ветвь левой коронарной артерии;

### 5.2.2. Типовые задачи, выносимые на государственный экзамен

*Компетенции:* УК-1УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Мужчина 56 лет. Из анамнеза известно, что в течение 2 лет беспокоят одышка, сердцебиение и головные боли. Однако к врачам не обращался, так как сохранялась трудоспособность. Ухудшение самочувствия в течение последних 3 недель: одышка значительно усилилась, стала беспокоить в покое, заставляя больного спать с высоко поднятым изголовьем.

Объективно: акроцианоз, бледность кожных покровов. Тоны сердца приглушены, аритмичные, акцент II тона на аорте. В легких – ослабленное дыхание, в нижних отделах единичные влажные хрипы. ЧСС – 130-150 уд. /мин, дефицит пульса 20, АД – 210/130 мм рт. ст. S=D. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

ЭКГ: Тахисистолическая форма мерцания предсердий. Признаки ГЛЖ.

Глазное дно: гипертоническая нейроретинопатия.

Анализ крови: холестерин – 8,2 ммоль/л, триглицериды - 2,86 ммоль/л (в остальном – без особенностей).

Анализ мочи: без особенностей.



Сцинтиграфия почек: правая почка - без особенностей. Левая – значительно уменьшена в размерах, резко замедлено накопление и выведение препарата.

ЭХО-КГ: аорта уплотнена. ЛП - 4,9 см, КДР - 6,7 см, КСР - 5,2 см, Тмжп - 1,7 см, Тзс - 1,1 см.

**Вопросы:**

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз?

**ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ ЗАДАЧИ:**

1. Брюшная аортография, определение активности ренина плазмы.
2. Диагноз: Стенозирующий атеросклероз левой почечной артерии. Вазоренальная гипертензия (злокачественное течение). Гипертоническое сердце. Мерцательная аритмия (тахисистолическая форма). НК МБ ст. (III Ф.К. по NYHA). Гиперлипидемия ИБ тип.

**5.2.3. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен**

1. Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

2. Организация специализированной хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

3. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-12.

4. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

5. Правовые вопросы в Российском здравоохранении.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

6. Клиническая анатомия сердца и сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

7. Оперативная хирургия сердца.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

8. Оперативная хирургия сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

9. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10,

10. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

11. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

12. Катетеризация полостей сердца и ангиография.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10

13. Частные вопросы ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

14. Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

15. Интенсивная терапия и реанимация в сердечно-сосудистой хирургии.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-

16. Искусственное кровообращение и гипотермия.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11,

17. Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10,

18. Методы защиты миокарда.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

19. Общие вопросы ВПС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

20. ВПС «бледного» типа с увеличенным легочным кровотоком.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

20. ВПС «бледного» типа с нормальным легочным кровотоком.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7

21. ВПС «синего» типа с уменьшенным легочным кровотоком.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

22. ВПС «синего» типа с увеличенным легочным кровотоком.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

23. Аномалии и пороки развития коронарных артерий.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

24. Аномалии внутригрудного расположения сердца.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

25. Врожденные кардиопатии.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

27. Применение баллонной ангиопластики в лечении врожденных пороков сердца и сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

28. Заболевания перикарда.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-11, ПК-12.

29. Опухоли сердца.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

30. Ревматизм.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

31. Системные заболевания соединительной ткани.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

32. Пороки митрального клапана.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

33. Пороки аортального клапана.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

34. Многоклапанные пороки.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

35. Клапанный инфекционный эндокардит.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

36. Клапанные пороги сердца и ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

37. Применение рентгенохирургических методов в лечении приобретенных пороков сердца.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

38. Общие вопросы.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

39. Клиническая картина ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

40. Неинвазивная диагностика ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

41. Инвазивная диагностика ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

42. Нехирургические методы лечения ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

43. Показания к хирургическому лечению ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

44. Условия выполнения операции реваскуляризации миокарда.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

45. Методы хирургического лечения ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

46. Результаты хирургического лечения ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

47. Повторная реваскуляризация миокарда.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

48. Хирургическое лечение острого инфаркта миокарда.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

49. Хирургическое лечение постинфарктной аневризмы.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

50. Хирургия осложнений инфаркта миокарда.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

51. Новые методы хирургического лечения ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

52. Хирургическое лечение сочетанных поражений.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

53. Хирургическое лечение сердечной недостаточности у больных ИБС.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

54. Послеоперационное ведение больных.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

55. Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

56. Заболевания аорты.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

57. Заболевания магистральных артерий.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

58. Заболевания периферических артерий.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

59. Применение рентгенохирургических методов лечения сосудистой патологии.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

60. Приобретенные заболевания вен.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

61. Врожденные пороки кровеносных сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

62. Заболевания лимфатических сосудов конечностей.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

63. Острые заболевания и травмы сердца.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

64. Острые заболевания сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

65. Травмы сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

66. Общие вопросы микрохирургии сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9,

67. Клинические вопросы микрохирургии сосудов.

**Компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

68. Смежные области применения микрохирургии.

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

69. Общие теоретические вопросы.

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

70. Методы диагностики нарушений ритма сердца.

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8,

71. Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца.

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

72. Тахикардическая форма нарушений ритма.

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

73. Экстрасистолия и парасистолия.

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10

## **а. Критерии и шкала оценивания государственной итоговой аттестации**

### **і. Оценивание обучающегося на государственном экзамене**

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

#### **5.3.2. Критерии оценивания тестовых заданий:**

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

#### **5.3.3. Критерии оценивания задач:**

«Отлично» - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

«Хорошо» - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

«Удовлетворительно» - правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые.

«Неудовлетворительно» - правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».

#### **5.3.4. Критерии оценивания ответа на вопросы устного собеседования:**

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной литературы, рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает

погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

#### 5.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

##### 5.4.1. Основная литература

1) Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html>

2) Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html>

3) Калинин, Р. Е. Система гемостаза и эндотелиальная дисфункция при артериальных реконструкциях / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе, Э. А. Климентова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5718-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457184.html>

4) Савельев, В. С. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5451-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454510.html>

5) Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5487-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454879.html>

6) Савельев, В. С. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4905-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449059.html>

7) Кочетков, С. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / Коллектив авторов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4464-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444641.html>

8) Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-4387-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>

9) Якушин, С. С. Инфаркт миокарда / С. С. Якушин, Н. Н. Никулина, С. В. Селезнев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4411-5. - Текст

: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444115.html> 10) Тубаро, М. Дополнительные материалы к изданию "Европейское руководство по неотложной кардиологии" /

ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-3974-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439746.html>

#### **5.4.2. Дополнительная литература**

1) Сосудистая хирургия: Национальное руководство. Краткое издание/ Под ред. В.С.Савельева, А.И.Кириенко. – М.: «ГЭОТАР-МЕдиа», 2015. – 464 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html>

2) Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: Руководство для практикующих врачей/ Под общей ред. Е.И.Чазова, Ю.А.Карпова. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: «Литтерра», 2014. – 1056 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>

3) Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция: руководство для врачей. 2009. - 432 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html>

4) Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: Национальное руководство / Гл. ред. тома Л. С. Коков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html>

5) Мутафьян О.А. Пороки сердца у детей и подростков: руководство для врачей. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 560 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html>

6) Люсов В.А., Колпаков Е.В. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 400 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410325.html>

Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. Тромбоэмболия легочной артерии: Руководство/ Под ред. С.Н. Терещенко. – М., 2010. - 96 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html>

#### **5.4.3. Медицинские ресурсы русскоязычного интернета**

1. Сайт «Электронная библиотека технического вуза: комплект «Медицина и здравоохранение» [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).

2. Сайт «Букап (Book-up) [books-up.ru](http://books-up.ru); Medline with Full Text на платформе EBSCOHOST» <http://search.ebscohost.com/>.

3. Сайт «ЭБС Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

4. Сайт «Научная электронная библиотека» <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

5. Сайт «Большая медицинская библиотека» <http://www.med-lib.ru>

6. Сайт «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>

### **6. Материально-техническая база, необходимая для проведения государственной итоговой аттестации**

При проведении государственной итоговой аттестации используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд

- Библиотечный фонд
- Ресурсы электронной информационно-образовательной среды для обучающихся на факультете подготовки кадров высшей квалификации

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для подготовки к государственной итоговой аттестации
1.	<b>Учебная аудитория (комната № 3) отделение торакальной хирургии:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
2.	<b>Учебная аудитория (комната № 5): отделение торакальной хирургии:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
3.	<b>Учебная аудитория (комната № 1): отделение кардиохирургическое:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
4.	<b>Учебная аудитория (комната № 2): отделение кардиохирургическое:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
5.	<b>Учебная аудитория (комната № 1): отделение гастрохирургии:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
6.	<b>Учебная аудитория (комната № 3): отделение гастрохирургии:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
7.	<b>Учебная аудитория (комната № 1): отделение нейрохирургии:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
8.	<b>Учебная аудитория (комната № 6): отделение торакальной хирургии:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
9.	<b>Учебная аудитория (комната № 2) отделение гастрохирургии, для самостоятельной работы:</b> кафедра специализированных хирургических дисциплин; Воронежская обл., г. Воронеж, Московский пр-т., д. 151 (вид учебной деятельности: практические занятия)
10.	<b>Анатомический зал:</b> Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10
11.	<b>Учебная виртуальная клиника (симуляционно-тренинговый центр):</b> Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 12А