

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе  
и инновационной деятельности

  
О.Н. Бахарева

« 20 » апреля 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

уровень высшего образования

подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки: 3. Медицинские науки  
Группа научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина  
Отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени: медицинские науки  
Научная специальность: 3.1.15. **СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТАЯ  
ХИРУРГИЯ**  
Форма обучения: очная  
Кафедра Сердечно-сосудистой хирургии

Курс 1, 2  
Семестр 1 – 4  
Кандидатский экзамен 4 семестр

Общая трудоемкость дисциплины 8 зачетных единиц

Тверь 2023

Программа рассмотрена на заседании кафедры сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол № 4 от «21» декабря 2022 г.)

Программа одобрена на заседании Центрального координационного методического совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол №8 от «14» апреля 2023 г.)

Программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол №4 от «18» апреля 2023 г.)

**Разработчики программы:**

Заведующий кафедрой сердечно-сосудистой хирургии, доктор медицинских наук, профессор Казаков Ю.И.

**Рецензент:**

Главный врач ГБУЗ ТО «Городская клиническая больница № 6, г. Тверь» доктор медицинских наук, доцент Н.Ю. Соколова.

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры), по научной специальности 3.1.15 Сердечно-сосудистая хирургия, реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тверской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Тверской ГМУ, Университет) разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями) и Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условия их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

## 2 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель** изучения дисциплины состоит в овладении знаниями методологических, клинических и медико-социальных основ медицинских наук, а также в углубленном изучении теоретических и методологических основ сердечно-сосудистой хирургии и формировании умений и практических навыков, необходимых для осуществления высококвалифицированной профессиональной деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии, а также решения профессиональных задач в области самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Задачи** дисциплины:

- Углубление знаний о заболеваниях и патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического достижения сердечно-сосудистой хирургии, как фундаментальной медицинской науки.
- Приобретение знаний о принципах организации специализированной медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения.
- Формирование умений и навыков обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в назначении и проведении лечения, в том числе хирургического, пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в проведении мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в проведении разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения, оценке и контролю эффективности профилактической работы с населением.
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в ведении медицинской документации.
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оценке состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.
- углубление знаний в области медицинской этики, деонтологии, медицинской психологии;

- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

## **2.2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры**

Дисциплина Сердечно-сосудистая хирургия является частью Образовательного компонента программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре для научной специальности 3.1.15 Сердечно-сосудистая хирургия. Знания и умения, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к сдаче кандидатского экзамена и освоения научного компонента программы.

Дисциплина изучается в 1–4 семестрах. Промежуточная аттестация по дисциплине Сердечно-сосудистая хирургия проводится в 4 семестре в форме кандидатского экзамена.

## **2.3 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; нормативные и методические документы по научной специальности;
- основные этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности врача-сердечно-сосудистого хирурга;
- Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-

- сосудистой системы;
- Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей;
- Методика осмотра и обследования пациентов заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно-важных органов и систем организма человека;
- Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.
- Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Методику осмотра и обследования пациентов заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых, в том числе беременных, и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях;

- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы;
- Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Патогенез, клинику, диагностику заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- Топографическую анатомию и оперативную хирургию сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля;
- Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и в период медицинской реабилитации;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Методику сбора информации у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей.

- основные врачебные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

**уметь:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов и их законных представителей;
- Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно важных органов и систем организма человека;
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека.
- Обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения применение хирургического



- вмешательства у пациентов заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов
  - медицинской помощи;
  - Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию: острой и хронической сердечной недостаточности, гемодинамически значимых нарушений ритма сердца, острой и хронической дыхательной недостаточности, водно-электролитных расстройств, острой кровопотери и анемии и др. состояниях.
  - Оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;

- Применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания
- медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, проведенных хирургических вмешательств;
- Осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации интенсивной терапии;
- Проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства
- Проводить работу по организации планового послеоперационного обследования;
- Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах;
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-

сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы;

- Определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием и (или) патологическим состоянием сердечно-сосудистой системы.

**владеть:**

- Навыками разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Навыками оценки результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями;
- Навыками предоперационной подготовки пациентов;
- Навыками оказания медицинской помощи по профилю Сердечно-сосудистая хирургия;
- Навыками оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах;
- Навыками оформления необходимой медицинской документации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.
- навыком самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии.

### **3 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **3.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

**Трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов, в том числе 96 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 192 часа самостоятельной работы обучающихся. Изучение учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия осуществляется в 1-4 семестрах обучения.

Изучение учебной дисциплины включает в себя следующие виды учебной работы: лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельную работу обучающихся, включающую выполнение индивидуальных заданий, подготовку рефератов, работу с нормативно-правовыми документами, учебной литературой, интернет-ресурсами, подготовку к промежуточной аттестации (таблица 1).

**Таблица 1** – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр				
		1	2	3	4	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>						
Аудиторная работа (всего), в том числе:	96	24	24	24	24	
Лекции (Л)	30	8	8	8	6	
Практические занятия (ПЗ)	66	16	16	16	18	
Семинары (С)						
Самостоятельная работа (СР)	192	48	48	48	48	
В том числе:						
Освоение теоретического материала и подготовка к занятиям	128	32	32	32	32	
Выполнение индивидуальных заданий, подготовка реферата, изучение тем и работа с нормативно-правовыми документами, учебной и научной литературой, интернет-ресурсами	32	8	8	8	8	
Подготовка к промежуточной аттестации	32	8	8	8	8	
<b>ИТОГО:</b> Общая трудоемкость	Часов	288	72	72	72	72
	ЗЕТ	8	2	2	2	2

### 3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме кандидатского экзамена в 4 семестре.

### 3.3 Содержание дисциплины

**Таблица 2 – Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	Семестр	Виды учебной деятельности (в часах)			
			контактная работа			Всего
			Л	ПЗ	С	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Основы организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	1	2	4		6
2	Тема 2. Методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов	1	2	6		8
3	Тема 3. Основы анестезии, реанимации и интенсивной терапии в хирургии сердца, магистральных сосудов	1	4	6		10
4	Тема 4. Оперативная хирургия сердца и сосудов	2	4	4		8
5	Тема 5. Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС)	2	2	6		8
6	Тема 6. Хирургия приобретенных пороков, опухолях сердца, заболеваний перикарда	2	2	6		8
7	Тема 7. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца.	3	4	4		8
8	Тема 8. Хирургия аорты и артерий	3	2	6		8
9	Тема 9. Хирургия венозной и лимфатической системы, микрохирургия сосудов.	3	2	6		8
10	Тема 10. Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов	4	2	6		8
11	Тема 11. Хирургическое лечение сердечной недостаточности. Трансплантация сердца	4	2	6		8
12	Тема 12. Хирургическое лечение аритмий и нарушений проводимости сердца.	4	2	6		8
<b>ИТОГО:</b>			<b>30</b>	<b>66</b>		<b>96</b>

<sup>1</sup>Л – лекция, ПЗ – практические занятия, С – семинары.

### 3.4 Характеристика форм текущего контроля по дисциплине

Текущий контроль по результатам освоения дисциплины проводится в форме тестирования и устного собеседования.

**Таблица 3 – Виды и формы контроля**

Наименование разделов дисциплины и тем учебных занятий	Виды контроля <sup>2</sup>	Формы контроля	Оценочные средства
1	2	3	4

Тема 1. Основы организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 2. Методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 3. Основы анестезии, реанимации и интенсивной терапии в хирургии сердца, магистральных сосудов	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 4. Оперативная хирургия сердца и сосудов	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 5. Хирургия врожденных пороков сердца	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 6. Хирургия приобретенных пороков, опухолей сердца, заболеваний перикарда	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 7. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца.	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 8. Хирургия аорты и артерий	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 9. Хирургия венозной и лимфатической системы, микрохирургия сосудов.	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 10. Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 11. Хирургическое лечение сердечной недостаточности. Трансплантация сердца	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
Тема 12. Хирургическое лечение аритмий и нарушений проводимости сердца.	ЗТФ	Устная	Вопросы для собеседования
<b>Промежуточная аттестация</b>	КЭ	Устная	Вопросы для собеседования

<sup>2</sup>Текущий контроль - задания в тестовой форме (ЗТФ), кандидатский экзамен (КЭ)

### 3.5 Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа с учебной и научной литературой, подготовка рефератов, аналитических обзоров формируют у обучающихся способность анализировать проблемы, умение использовать естественно-научные, медико-биологические и клинические сведения на практике в различных видах профессиональной и социальной деятельности, представлять результаты научной работы.

В ходе освоения дисциплины значительная часть времени отводится самостоятельной работе аспиранта. Для углубленного изучения каждой темы аспирант может обратиться к дополнительным информационным ресурсам (печатным и Интернет-источникам), которые приводятся в Списке дополнительных источников по теме. Распределение самостоятельной работы по видам приведено в таблице 3.

**Таблица 4 – Виды самостоятельной работы**

№	Виды самостоятельной работы	Наименование темы	Часы на выполнение
1	Выполнение индивидуальных заданий, подготовка рефератов, аналитических обзоров, работа с нормативно-правовыми документами, учебной и научной литературой, интернет-ресурсами.	Работа с учебной и научной литературой, в том числе с интернет-ресурсами	8
		Выполнение индивидуальных заданий	8
		Подготовка и оформление реферативной работы	16
2	Изучение теоретического материала	Основы организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	8
		Методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов	12
		Основы анестезии, реанимации и интенсивной терапии в хирургии сердца, магистральных сосудов.	16
		Оперативная хирургия сердца и сосудов.	16
		Хирургия врожденных пороков сердца	12
		Хирургия приобретенных пороков, опухолях сердца, заболеваний перикарда	12
		Хирургическое лечение ишемической болезни сердца.	12
		Хирургия аорты и артерий. Хирургия венозной и лимфатической системы, микрохирургия сосудов.	8
		Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов	12
		Хирургическое лечение сердечной недостаточности. Трансплантация сердца	8
		Хирургическое лечение	12

		аритмий и нарушений проводимости сердца.	
3	Подготовка к промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)	Изучение теоретического материала по всем разделам дисциплины.	32
		ИТОГО	192

Темы для самостоятельного изучения аспирантов определяются кафедрой.

### 3.6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Основная литература

№	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания
1.	Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 1 / [А. А. Адамян и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2008 – 858 с..
2.	Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 2 / [А. М. Шулутко и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 825 с.
3.	Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015 – 534 с. - Режим доступа: <a href="http://ibooks.ru">http://ibooks.ru</a> .

#### Дополнительная литература

№	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания
1.	Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс] : рук. по сердеч.-сосудист.медицине : пер. с англ. : в 4 т. Т. 4 / под ред. П. Либби [и др.]. – Москва : Логосфера, 2015 – 808 с. - Режим доступа: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a> .
2.	Кардиология [Текст] : нац. руководство / Д. В. Абельдяев и др. ; под ред. Ю. Н.Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008
3.	Хирургическая анатомия сердца по Уилкоксу [Электронный ресурс] : пер. с англ./ Р . Г. Андерсон, Д. Е. Спайсер, Э. М. Хлавачек [и др.]. – Москва : Логосфера,2015 – 456 с. - Режим доступа: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a> .
4.	Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. В.С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 – 719 с.
5.	Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Кузин, Н. М.Кузин, В. А. Кубышкин и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 – 1024 с.



6.	Трансплантация сердца [Текст] : руководство для врачей / [С. В. Готье, В. М. За харевич, А. Я. Кормер и др.] ; под ред. С. В. Готье, В. Н. Попцова, А. О. Шевченко. - Москва ; Тверь : Триада, 2014 - 131 с.
7.	Пациент с трансплантированным сердцем [Текст] : руководство для врачей по ведению пациентов, перенесших трансплантацию сердца / С. В. Готье, А. О. Шевченко, В. Н. Попцов. - Москва : Триада, 2014 - 143 с.

#### Периодические издания

1. Ангиология и сосудистая хирургия.
2. Патология кровообращения и кардиохирургия
3. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия
4. Минимально инвазивная сердечно-сосудистая хирургия

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№	Наименование	Количество точек доступа
1.	ЭБС «Университетская библиотекаонлайн»: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	индивидуальный доступ для каждого обучающегося
2.	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>	свободный доступ
3.	База данных «Scopus»: <a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>	свободный доступ
4.	База данных Web of Science Core Collection: <a href="http://www.webofscience.com">http://www.webofscience.com</a>	свободный доступ
5.	Научная электронная библиотека (eLibrary): <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	свободный доступ
6.	СПС «Консультант плюс»: локальная компьютерная сеть	свободный доступ
7.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru">https://cr.minzdrav.gov.ru</a>	свободный доступ
8.	Клинические рекомендации РНМОТ: <a href="https://www.rnmot.ru/ru/library/clinical">https://www.rnmot.ru/ru/library/clinical</a>	свободный доступ
9.	Амбулаторный врач: учебные книги и пособия: <a href="https://ambdoc.ru/learning/books">https://ambdoc.ru/learning/books</a>	свободный доступ
10.	Библиотека аккредитации: <a href="https://library.mededtech.ru/docs">https://library.mededtech.ru/docs</a>	свободный доступ

### 3.7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения, содержащие информацию о помещениях, необходимых для проведения занятий и организации самостоятельной работы аспирантов, их оснащении, перечень лицензионного программного обеспечения и учебно-

методических материалов, сопровождающих образовательный процесс по дисциплине специальности, представлены в виде справки о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.

### **3.8 Кадровое обеспечение дисциплины**

Сведения о кадровом обеспечении дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия представлены в виде справки о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.