Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра хирургии с курсами онкохирургии, эндоскопии, хирургической патологии, клинической трансплантологии и органного донорства

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«27» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31.08.70 Эндоскопия

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5245C700D5AFBD9B467025BEFED80EEF
Владелец: Олесова Валентина Николаевна
Действителен: с 30.03.2023 до 20.04.2024

Москва, 2023

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сосудистая хирургия» является подготовка квалифицированного врача-эндоскописта, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-эндоскописта к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Сосудистая хирургия» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

3. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины в рамках образовательной программы, соотнесенных с планируемыми результатами обучения

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	**знать:** - общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению; - порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - методику осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний внутренних органов;

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	- методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний внутренних органов; - заболевания и (или) состояния внутренних органов, требующие направления к врачам-специалистам; - заболевания и (или) состояния внутренних органов, требующие оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах; - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьёзных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - изменения органов и систем у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - МКБ; **уметь:** - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - оценивать анатомо-функциональное состояние внутренних органов; - проводить осмотр и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; - выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - интерпретировать и анализировать результаты осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - обосновывать и планировать объем эндоскопических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в экстренной и неотложной формах; - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьёзных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - формулировать эндоскопический диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов с учетом МКБ; **владеть:** - сбором жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - интерпретацией информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - формулированием эндоскопического диагноза и составлением плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	- интерпретацией результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - установлением эндоскопического диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); - повторными осмотрами и обследованиями пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов ; - проведением работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций.
ПК-6 готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения	**знать:** - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - методы немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - принципы и методы медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - технику выполнения эндоскопических диагностических

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	вмешательств; - технику выполнения эндоскопических лечебных вмешательств; - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьёзных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - требования к предоперационной подготовке и послеоперационному ведению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - методы обезболивания пациентов заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - требования асептики и антисептики; - принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; **уметь:** - разрабатывать план эндоскопического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - разрабатывать план подготовки пациентов с

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов к эндоскопическому вмешательству в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - выполнять эндоскопические диагностические вмешательства; - выполнять эндоскопические лечебные вмешательства; - разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, эндоскопических вмешательств; - проводить пред- и интраоперационный мониторинг состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания; - оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в чрезвычайных ситуациях; **владеть:** - разработкой плана эндоскопического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов 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; - направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; - назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценкой эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	органов; - оценкой эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - выполнением эндоскопических медицинских вмешательств, в том числе лечебных, у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценкой результатов эндоскопических медицинских вмешательств, в том числе лечебных, у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов; - профилактикой или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьёзных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения; - оказанием медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов в чрезвычайных ситуациях; -
ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	**знать**: - стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов; - порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях внутренних органов; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов; - основы медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов; - методы медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов; - медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов; - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьёзных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов; **уметь**:

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, 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 для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов; **владеть**: - составлением плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - направлением пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или)

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	состояниях внутренних органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 2

Общий объем дисциплины в академических часах 72

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
1.	Введение в сосудистую хирургию	8		4	4	12	20
2.	Хирургия аорты и артерий	14	2	8	4	12	26
3.	Хирургия венозной и лимфатической системы	14	2	8	4	12	26
	Итого	**36**	4	20	12	**36**	**72**

Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося

5. Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Введение в сосудистую хирургию.

Тема: История развития и организация сердечно-сосудистой хирургии в Российской Федерации. Основные этапы развития сердечно-сосудистой хирургии за рубежом и в России. Роль отечественных учёных в становлении и развитии сердечно-сосудистой хирургии. Современный этап развития сердечно-сосудистой хирургии в стране. Основные приказы Минздрава РФ о создании сети сердечно-сосудистых центров, сосудистых центров и центров по рентгеноконтрастным и внутрисердечным методам исследования. Организация экстренной хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями и травмами сердца и сосудов в общих хирургических стационарах, в специализированных сердечно-сосудистых стационарах. Общие вопросы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии в сердечно-сосудистой хирургии. Организация работы отделений переливания крови в обычных лечебных учреждениях и специализированных сердечных и сердечно-сосудистых центрах. Причины и предпосылки развития хирургии артериальной системы. Развитие коагулологии. Открытие антикоагулянтов. Создание сосудистых протезов. Внедрение в клиническую практику неинвазивных методов диагностики заболеваний сосудов. Развитие рентгеноконтрастных методов исследования. Создание сосудосшивающих аппаратов. Создание современного инструментария и шовного атравматичного материала.

Тема: Особенности техники реконструктивных операций на сосудах. Строжайшее соблюдение асептики. Травматичность доступов. Большая продолжительность операций. Применение антикоагулянтов. Применение протезов. Бережное отношение к выделяемым сосудам и коллатералям. Обеспечение постоянного поддержания «сухого» операционного поля. Применение специального сосудистого инструментария и атравматических нитей. Необходимость адекватного дренажа раны. Профилактика интраоперационной ишемии органов. Неадекватный анастомоз. Нерадикальная коррекция. Специфические осложнения ближайшего послеоперационного периода и тактика хирурга. Тромбоз. Кровотечение.

Показания к производству повторных операций в ближайшем послеоперационном периоде и их методы.

Тема: Мультидисциплинарные бригады. Комплексный подход в лечении и реабилитации хирургических больных. Формирование мультидисциплинарной бригады.

Раздел 2. Хирургия аорты и артерий.

Тема: Анатомия артериальных сосудов. Анатомо-физиологическое строение артериальной системы. Топографическая анатомия и оперативная хирургия артериальной системы. Строение сосудистой стенки.

Тема: Заболевания аорты. Аневризмы, расслаивающие аневризмы, врождённые аномалии дуги аорты, атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты), окклюзия брюшной аорты, синдром бифуркации брюшной аорты – этиология, патогенез, киническая картина, дополнительные лабораторные и инструментальные методы обследования, дифференциальная диагностика, диагноз, принципы лечения, показания и противопоказания к оперативному лечению, методика оперативного лечения, профилактика интра- и послеоперационных осложнений, ведение пациента после операции.

Тема: Заболевания артерий. Окклюзия ветвей дуги аорты, окклюзия магистральных артерий, облитерирующий эндартериит, облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера), ангионеврозы, диабетическая ангиопатия – этиология, патогенез, киническая картина, дополнительные лабораторные и инструментальные методы обследования, дифференциальная диагностика, диагноз, принципы лечения, показания и противопоказания к оперативному лечению, методика оперативного лечения, профилактика интра- и послеоперационных осложнений, ведение пациента после операции.

Раздел 3. Хирургия венозной и лимфатической системы.

Тема: Анатомия венозных и лимфатических сосудов. Анатомо-физиологическое строение венозной и лимфатической систем. Топографическая анатомия и оперативная хирургия венозной и лимфатической систем. Строение сосудистой стенки. Строение топография лимфатических узлов.

Тема: Приобретенные заболевания вен. Варикозное расширение вен, посттромбофлебитический синдром нижних конечностей, синдром верхней полой вены, хроническая венозная недостаточность верхних конечностей, портальная гипертензия – этиология, патогенез, киническая картина, дополнительные лабораторные и инструментальные методы обследования, дифференциальная диагностика, диагноз, принципы лечения, показания и противопоказания к оперативному лечению, методика оперативного лечения, профилактика интра- и послеоперационных осложнений, ведение пациента после операции.

Тема: Заболевания лимфатических сосудов. Первичная лимфодема – этиология, патогенез, киническая картина, дополнительные лабораторные и инструментальные методы обследования, дифференциальная диагностика, диагноз, принципы лечения, показания и противопоказания к оперативному лечению, методика оперативного лечения, профилактика интра- и послеоперационных осложнений, ведение пациента после операции.

6. Семинарские занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
1.	**Введение в сосудистую хирургию**	4	устный опрос
	Вопросы: 1) История развития сердечно-сосудистой хирургии. Основные этапы развития сердечно-сосудистой хирургии за рубежом и в России. Современный этап развития сердечно-сосудистой хирургии в стране 2) Организация экстренной хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями и		

	травмами сердца и сосудов в общих хирургических стационарах, в специализированных сердечно-сосудистых стационарах. 3) Общие вопросы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии в сердечно-сосудистой хирургии. Организация работы отделений переливания крови в обычных лечебных учреждениях и специализированных сердечных и сердечно-сосудистых центрах. 4) Создание современного инструментария и шовного атравматичного материала. 5) Особенности техники операций на сосудах. Строжайшее соблюдение асептики. Травматичность доступов. Большая продолжительность операций. Применение антикоагулянтов. Применение протезов. Бережное отношение к выделяемым сосудам и коллатералям. Обеспечение постоянного поддержания «сухого» операционного поля. Применение специального сосудистого инструментария и атравматических нитей. Необходимость адекватного дренажа раны. 6) Профилактика интраоперационной ишемии органов. Неадекватный анастомоз. Нерадикальная коррекция. 7) Специфические осложнения ближайшего послеоперационного периода и тактика хирурга. Тромбоз. Кровотечение. 8) Показания к производству повторных операций в ближайшем послеоперационном периоде и их методы.		
2.	**Хирургия аорты и артерий**	4	устный опрос
	1) Анатомо-физиологическое строение артериальной системы. Топографическая анатомия и оперативная хирургия артериальной системы. Строение сосудистой стенки. 2) Заболевания аорты: аневризмы, расслаивающие аневризмы, врождённые аномалии дуги аорты, атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты), окклюзия брюшной аорты, синдром бифуркации брюшной аорты. 3) Заболевания артерий: окклюзия ветвей дуги аорты, окклюзия магистральных артерий, облитерирующий эндартериит, облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера), ангионевротические, диабетическая ангиопатия.		
3.	**Хирургия венозной и лимфатической системы**	4	устный опрос
	Вопросы: 1) Анатомо-физиологическое строение венозной и лимфатической систем. Топографическая анатомия и оперативная хирургия венозной и лимфатической систем. Строение сосудистой стенки. Строение топография лимфатических узлов. 2) Приобретённые заболевания вен: варикозное расширение вен, посттромбофлебитический синдром нижних конечностей, синдром верхней полой вены, хроническая венозная недостаточность верхних		

	конечностей, портальная гипертензия. 3) Заболевания лимфатических сосудов: первичная лимфодема, хилоторакс, хилоперитонеум. Особенности заболеваний лимфатического оттока.		
	Всего	**12**	

7. Практические занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов
1.	**Введение в сосудистую хирургию**	4
	Организация операционной для сосудистой операции. Выбор инструментария, шовного материала. Выделение сосуда. Наложение сосудистого шва.	
2.	**Хирургия аорты и артерий**	8
	Сбор жалоб пациента. Сбор анамнеза заболевания, сбор анамнеза жизни. Осмотр пациента с заболеваниями аорты и артерий. Диагностика заболеваний аорты и артерий. Определение методов дополнительной лабораторной и инструментальной диагностики для уточнения и верификации диагноза. Оформление направления. Интерпретация результатов. Фиксация результатов осмотра и заполнение медицинской документации. Формулировка диагноза. Определение показаний и противопоказаний к хирургическому лечению. Выбор стратегии и тактики лечения. Проведение оперативного лечения. Проведение профилактики интра- и послеоперационных осложнений. Рекомендации относительно медикаментозной и немедикаментозной терапии в процессе реабилитации. Участие в обходах мультидисциплинарной команды. Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности.	
3.	**Хирургия венозной и лимфатической системы**	8
	Сбор жалоб пациента. Сбор анамнеза заболевания, сбор анамнеза жизни. Осмотр пациента с заболеваниями венозной и лимфатической системы. Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний венозной и лимфатической системы. Определение методов дополнительной лабораторной и инструментальной диагностики для уточнения и верификации диагноза. Оформление направления. Интерпретация результатов. Фиксация результатов осмотра и заполнение медицинской документации. Формулировка диагноза. Определение показаний и противопоказаний к хирургическому лечению. Выбор стратегии и тактики лечения. Проведение оперативного лечения. Проведение профилактики интра- и послеоперационных осложнений. Рекомендации относительно медикаментозной и немедикаментозной терапии в процессе реабилитации. Участие в обходах мультидисциплинарной команды. Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности.	

	Всего	**20**

8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

№ п/п	Основная литература
1.	Савельев В.С. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В С. Савельева, А.И. Кириенко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 464 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5451-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454510.html
2.	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
№ п/п	**Дополнительная литература**
1.	Калинин Р.Е. Сосудистый доступ для гемодиализа: учебное пособие / Калинин Р.Е., Сучков И.А., Егоров А.А., Крылов А.А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 144 с. – ISBN 978-5-9704-5804-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458044.html
2.	Золоев Г.К. Облитерирующие заболевания артерий. Хирургическое лечение и реабилитация больных с утратой конечности: монография / Г.К. Золоев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Литтерра, 2015. – 480 с. – ISBN 978-5-4235-0158-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501587.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Официальный интернет-портал правовой информации	http://publication.pravo.gov.ru/	свободный
2.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия	www.consultant.ru	свободный
3.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
4.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
5.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных публикаций по	https://elibrary.ru/	Свободный

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
	разным отраслям		
6.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	Свободный
7.	Официальный портал МЧС России «Культура безопасности жизнедеятельности» – Доврачебная помощь	http://www.culture.mchs.gov.ru/medical	свободный
8.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	https://minzdrav.gov.ru/	свободный
9.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
10.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	https://www.ffoms.gov.ru/	свободный
11.	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	свободный
12.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения	http://mednet.ru	свободный
13.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный
14.	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/	свободный
15.	Электронный журнал Государственный менеджмент	http://gosman.ru	свободный
16.	Экспертная сеть по вопросам управления	http://gosbook.ru	свободный
17.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	https://vrachirf.ru/	свободный
18.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
19.	Сайт Европейского совета по реанимации (ERC)	www.erc.edu	свободный
20.	Сайт Национального совета по реанимации (Россия)	www.rusnrc.com	свободный
21.	Сайт Общероссийской	http://общество-хирургов.рф/	свободный

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
	Общественной Организации «Российское общество хирургов»		
22.	Сайт Международной общественной организации «Ассоциация хирургов-гепатологов» стран СНГ	http://hepatoassociation.ru/about	свободный
23.	Журнал «Анналы хирургической гепатологии»	https://hepato.elpub.ru/jour/index	свободный
24.	Сайт Российского Эндоскопического общества	http://endoscopia.ru/	свободный

10. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия предоставления
1.	Офисный пакет Microsoft Windows	по договору
2.	ЕАИС на базе МИС «Медиалог»	по договору
3.	Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО	по договору
4.	Kaspersky Endpoint Security для Windows	по договору
5.	WEBINAR (ВЕБИНАР)	по договору
6.	Системы КонсультантПлюс	по договору
7.	ЭБС Лань Электронно-библиотечная система	по договору
8.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	по договору
9.	Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	свободно распространяемое
12.	Офисный пакет LibreOfiice	свободно распространяемое
13.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое
14.	Система Voov meeting (voovmeeting.com)	свободно распространяемое

11. Оценочные средства для контроля качества подготовки

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится по окончании семестра.

Форма аттестации: зачет с оценкой.

Задания для аттестации включают в себя вопросы для устного зачёта.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Сосудистая хирургия» с оценочными средствами
программы ординатуры 31.08.70 Эндоскопия

Фонд оценочных средств

Вопросы для устного зачёта.

1. Методы оперативного лечения заболевания артерий (эмболэктомия, эндартерэктомия, шунтирование, протезирование, методы непрямой реваскуляризации). Показания, осложнения. Инструментарий, сосудистый шов, сосудистые протезы.
2. Коарктация аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
3. Аневризма корня аорты и восходящего отдела. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
4. Аневризмы грудного отдела аорты. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
5. Аневризма брюшного отдела аорты. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
6. Аневризмы подвздошных и периферических артерий. Классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.
7. Основные причины хронических облитерирующих заболеваний аорты и периферических артерий. Мультифокальный атеросклероз. Факторы риска. Клиническая картина. Лечение.
8. Неспецифический аортоартериит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
9. Хроническая ишемия верхних конечностей. Этиология, диагностика, методы оперативного лечения.
10. Хроническая ишемия нижних конечностей. Причины, клиника, стадии ишемии нижних конечностей. Преимущественная локализация стенозов и окклюзий.
11. Атеросклеротический стеноз (окклюзия) бедренной артерии. Клиника, диагностика. Консервативное, малоинвазивное, оперативное лечение.
12. Облитерирующий эндартериит артерий нижних конечностей. Этиология, клиника, консервативное и оперативное лечение. Дифференциальная диагностика облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей (атеросклероз, эндартериит).
13. Анатомо-физиологические предпосылки заболеваний вен нижних конечностей. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Распространенность. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Классификация варикозной болезни и хронической венозной недостаточности. Клиника, методы диагностики, профилактика.
14. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Современные методы оперативного лечения (кроссэктомия, операция Бэбкока, минифлебэктомия). Показания, осложнения, ведение послеоперационного периода.
15. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Методы оперативного лечения при несостоятельности перфорантных вен. Показания.
16. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Склеротерапия: показания и противопоказания, методики, препараты. Осложнения. Причины рецидивов после оперативного лечения.
17. Тромбозы системы нижней полой вены. Причины, факторы риска, профилактика. Методы диагностики.
18. Посттромбофлебитический синдром (посттромбофлебитическая болезнь). Причины, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.
19. Лимфедема. Классификация. Клиника. Методы диагностики и лечения.
20. Хилоторакс. Хилоперитонеум. Искусственные лимфовенозные анастомозы.