

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка»  
Департамента здравоохранения города Москвы»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.5 СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

Специальность  
**31.08.67 Хирургия**

Направленность (профиль) программы  
**Хирургия**

Квалификация  
**Врач-хирург**

Форма обучения  
**Очная**

Москва 2025

## Содержание:

1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы .....	5
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	5
4. Содержание дисциплины.....	7
4.1. Тематический план .....	7
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины .....	8
Тема 1. Основы анатомии и физиологии сосудистой системы: артериальная и венозная система. Микроциркуляция. Особенности коллатерального кровообращения. Анатомические ориентиры сосудистого хирурга .....	8
Тема 2. Артериальная сосудистая патология и хирургические подходы: атеросклероз, ишемия нижних конечностей, аневризмы аорты и периферических артерий. Открытая и эндоваскулярная хирургия артериальных заболеваний .....	10
Тема 3. Венозная патология и методы хирургического лечения: варикозная болезнь, хроническая венозная недостаточность, тромбозы глубоких вен. Современные методы хирургической коррекции венозных заболеваний (флебэктомия, лазерная абляция, склеротерапия).....	11
Тема 4. Острое сосудистое поражение: неотложная сосудистая хирургия: острая артериальная окклюзия, эмболия, травмы сосудов, разрывы аневризм. Ургентные сосудистые вмешательства .....	13
Тема 5. Ангиологическая диагностика в сосудистой хирургии: ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов, ангиография, компьютерная томографическая ангиография, магнитно-резонансная ангиография, интерпретация данных исследований, планирование операции .....	14
Тема 6. Профилактика осложнений в сосудистой хирургии: контроль гемостаза, профилактика тромбоэмболических осложнений, инфицирования сосудистых протезов. Менеджмент периоперационного риска.....	15
5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	17
5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины .....	17
5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	18
5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся.....	19
5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации ..	20
5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания .....	22
5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....	22
5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций.....	25
6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.....	26

6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	26
6.1.1. Учебная литература .....	26
6.1.2. Нормативные правовые акты .....	32
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	35
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	35
6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	36
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	36

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Сосудистая хирургия является формирование у обучающихся системы теоретических знаний, профессиональных умений и практических навыков, необходимых для самостоятельного осуществления профессиональной деятельности врача-хирурга в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программе ординатуры. Освоение дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению профессиональных задач в рамках профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности с учетом профиля подготовки, принципов доказательной медицины, медицинской этики и действующих нормативных требований.

Для достижения поставленной цели дисциплина Сосудистая хирургия ставит перед собой следующие задачи:

в области профилактической деятельности: сформировать у обучающихся готовность к проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, участию в профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и диспансерном наблюдении, а также к сбору и медико-статистическому анализу информации о состоянии здоровья населения;

в области диагностической деятельности: обеспечить освоение обучающимися современных методов клинической, лабораторной, инструментальной и иной диагностики, необходимых для выявления заболеваний и патологических состояний, диагностики неотложных состояний, а также участия в проведении медицинской экспертизы в пределах профессиональной компетенции;

в области лечебной деятельности: подготовить обучающихся к оказанию специализированной медицинской помощи, участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, а также к оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях в пределах компетенции врача-специалиста;

в области реабилитационной деятельности: сформировать у обучающихся знания и навыки, необходимые для участия в проведении мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения с учетом клинического состояния пациента и этапа оказания медицинской помощи;

в области психолого-педагогической деятельности: развить у обучающихся способность к эффективному взаимодействию с пациентами, их родственниками и законными представителями, а также готовность к осуществлению санитарно-просветительной работы и формированию мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;

в области организационно-управленческой деятельности: сформировать у обучающихся готовность к применению основных принципов организации оказания медицинской помощи, ведению учетно-отчетной документации, участию в оценке качества медицинской помощи, соблюдению требований охраны труда, техники безопасности и информационной безопасности в медицинской организации.

Таким образом, освоение дисциплины Сосудистая хирургия предполагает не только получение обширных теоретических знаний и практических навыков, но и формирование

широкого спектра компетенций, необходимых для успешной и многогранной деятельности современного врача-хирурга.

## 2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина Сосудистая хирургия входит в вариативную часть Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана ОПОП ВО.

Дисциплина изучается на первом курсе в(о) втором семестре.

Общая трудоемкость дисциплины Сосудистая хирургия составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета (второй семестр).

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины Сосудистая хирургия у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование категории (группы) компетенции	
Код и наименование компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения
<b>Диагностическая деятельность</b>	
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	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные патологические состояния, симптомы и синдромы, характерные для заболеваний различных органов и систем;</li> <li>- алгоритмы клинической диагностики, включая этапы сбора анамнеза, осмотра, физикального и инструментального обследования;</li> <li>- классификационные признаки нозологических форм согласно Международной классификации болезней (МКБ);</li> <li>- правила кодирования заболеваний и состояний в соответствии с актуальной версией МКБ;</li> <li>- дифференциально-диагностические критерии и клиничко-лабораторные подходы к подтверждению диагноза.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и формулировать ведущие симптомы и синдромы на основе жалоб, анамнеза, данных обследования;</li> <li>- обосновывать предположительный диагноз с учётом всех доступных клинических данных;</li> <li>- подбирать необходимые методы дополнительного обследования для подтверждения диагноза;</li> <li>- соотносить установленное патологическое состояние с рубрикой МКБ и правильно оформлять диагноз;</li> <li>- аргументировать выбор нозологической формы в профессиональном диалоге с коллегами.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами клинического мышления и анализа диагностических данных;</li> </ul>

<b>Наименование категории (группы) компетенции</b>	
<b>Код и наименование компетенции выпускника</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования диагноза по правилам и структуре (основное заболевание, осложнения, сопутствующие);</li> <li>- приёмами навигации в структуре МКБ при ручной и автоматизированной кодировке;</li> <li>- техникой ведения медицинской документации с корректным использованием кодов МКБ;</li> <li>- подходами к дифференциации симптоматических состояний и типичных нозологических форм в реальной клинической практике.</li> </ul>
<b>Лечебная деятельность</b>	
<p>ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-физиологические и патофизиологические основы хирургических заболеваний и травм;</li> <li>- клинические признаки, классификации, осложнения и принципы лечения острых и хронических хирургических патологий;</li> <li>- показания и противопоказания к различным видам хирургических вмешательств (экстренных, плановых, паллиативных);</li> <li>- основы асептики и антисептики, профилактики послеоперационных осложнений;</li> <li>- принципы предоперационной подготовки, анестезиологического обеспечения и послеоперационного ведения пациентов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить клиническое обследование пациентов хирургического профиля (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и визуализирующих методов исследования (УЗИ, рентген, КТ, МРТ и др.);</li> <li>- формулировать предварительный и клинический диагноз, обосновывать хирургическую тактику;</li> <li>- определять объём и характер оперативного вмешательства, учитывать риски и альтернативные подходы;</li> <li>- оформлять медицинскую документацию (история болезни, протокол операции, информированное согласие, эпикриз).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми навыками выполнения хирургических манипуляций и вмешательств в рамках допуска ординатора: обработка ран, дренирование, пункции, катетеризация, первичная хирургическая обработка, наложение швов и др.;</li> <li>- техниками предоперационной подготовки пациента и послеоперационного ухода;</li> </ul>

Наименование категории (группы) компетенции	
Код и наименование компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами профилактики и диагностики хирургических осложнений (нагноение, тромбоз, кровотечение, несостоятельность швов и др.);</li> <li>- приёмами взаимодействия с анестезиологами, операционной бригадой, сестринским персоналом;</li> <li>- алгоритмами маршрутизации пациентов в зависимости от профиля и степени хирургической патологии.</li> </ul>

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план

п/п	Наименование темы (раздела), формы промежуточной аттестации	ВСЕГО контактной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа	ВСЕГО академических часов
			Лекции	Семинары	Практическая подготовка, в том числе: Практические занятия	Консультации: индивидуальные и/или групповые		
<b>2 семестр</b>								
1	Основы анатомии и физиологии сосудистой системы: артериальная и венозная система. Микроциркуляция. Особенности коллатерального кровообращения. Анатомические ориентиры сосудистого хирурга	3	1		2		2	5
2	Артериальная сосудистая патология и хирургические подходы: атеросклероз, ишемия нижних конечностей, аневризмы аорты и периферических артерий. Открытая и эндоваскулярная хирургия артериальных заболеваний	4	1		3		2	6
3	Венозная патология и методы хирургического лечения: варикозная болезнь, хроническая венозная недостаточность, тромбозы глубоких вен. Современные методы хирургической коррекции венозных заболеваний (флебэктомия, лазерная абляция, склеротерапия)	5	1	1	3		2	7

п/п	Наименование темы (раздела), формы промежуточной аттестации	ВСЕГО контактной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа	ВСЕГО академических часов
			Лекции	Семинары	Практическая подготовка, в том числе: Практические занятия	Консультации: индивидуальные и/или групповые		
4	Острое сосудистое поражение: неотложная сосудистая хирургия: острая артериальная окклюзия, эмболия, травмы сосудов, разрывы аневризм. Ургентные сосудистые вмешательства	5	1	1	3		2	7
5	Ангиологическая диагностика в сосудистой хирургии: УЗДС сосудов, ангиография, КТ-ангиография, МР-ангиография, интерпретация данных исследований, планирование операции	4		1	3		2	6
6	Профилактика осложнений в сосудистой хирургии: контроль гемостаза, профилактика тромбоэмболических осложнений, инфицирования сосудистых протезов. Менеджмент периоперационного риска	3		1	2		1	4
	Консультации: индивидуальные и/или групповые	1				1		1
	Вид промежуточной аттестации: зачет							
	<b>Всего за 2 семестр:</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>36</b>
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>36</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины

**Тема 1. Основы анатомии и физиологии сосудистой системы: артериальная и венозная система. Микроциркуляция. Особенности коллатерального кровообращения. Анатомические ориентиры сосудистого хирурга**

**Лекция (1 час)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

1) Строение сосудистой стенки и функциональные особенности артерий, вен и капилляров.

2) Артериальная система: аорта и ее ветви, артерии верхних и нижних конечностей, зоны клинически значимых стенозов и окклюзий.

- 3) Венозная система: поверхностные и глубокие вены, перфорантные вены, венозные клапаны и механизм венозного возврата.
- 4) Микроциркуляция и лимфатический отток: роль артериол, венул, капилляров, регуляция тонуса микроциркуляторного русла.
- 5) Коллатеральное кровообращение: анатомические предпосылки, гемодинамические принципы, клиническое значение при ишемии.
- 6) Топографическая анатомия и поверхностные ориентиры: проекции сосудистых пучков, опасные зоны при доступах.
- 7) Пальпаторная оценка пульса и основные точки компрессии артерий при кровотечении.

### **Практические занятия (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) Поверхностная и топографическая анатомия сосудистых пучков конечностей и шеи: практическая значимость для доступа и гемостаза.
- 2) Клиническая оценка периферического кровообращения: осмотр, пальпация, время капиллярного наполнения, температурная асимметрия.
- 3) Оценка венозного оттока: признаки варикозной трансформации, отека, венозной гипертензии.

#### **Практико-ориентированные задания:**

- 1) Выполнить алгоритм клинического обследования сосудистого пациента: осмотр, пальпация периферических пульсов (лучевая, локтевая, бедренная, подколенная, задняя большеберцовая, тыльная артерия стопы) с фиксацией результатов в чек-листе.
- 2) Составить схему артериального и венозного кровоснабжения нижней конечности с указанием коллатеральных путей при окклюзии бедренной артерии (итог: схема или рисунок).
- 3) Рассчитать и интерпретировать лодыжечно-плечевой индекс (на учебном примере) и сформулировать предварительное заключение о степени ишемии.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

- 1) Повторить топографическую анатомию сосудов конечностей по атласу или учебнику; подготовить краткий конспект проекций основных артерий и вен.
- 2) Изучить классификации хронической ишемии конечностей (Фонтейна и Рутерфорда) и подготовить таблицу сопоставления стадий с клиническими проявлениями.
- 3) Подготовить перечень типичных ошибок при пальпации периферического пульса и способы их предотвращения.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (2 часа)**

#### **Задание:**

Подготовить сравнительную таблицу «Артериальная система - Венозная система - Микроциркуляция»: строение стенки, функциональные особенности, типичные клинические проявления поражения, примеры нозологических форм. Отдельно составить краткий перечень (не менее 10) анатомических ориентиров сосудистого хирурга с указанием клинической ситуации, где ориентир критически важен (доступ, гемостаз,

пункция). Ожидаемый результат: таблица и перечень ориентиров, пригодные для включения в портфолио обучающегося.

**Форма самостоятельной работы:**

Таблица + краткий конспект (1-2 страницы).

**Тема 2. Артериальная сосудистая патология и хирургические подходы: атеросклероз, ишемия нижних конечностей, аневризмы аорты и периферических артерий. Открытая и эндоваскулярная хирургия артериальных заболеваний**

**Лекция (1 час)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

- 1) Атеросклероз как системное заболевание: факторы риска, патогенез, клинические проявления в сосудистых бассейнах.
- 2) Хроническая ишемия нижних конечностей: клиника перемежающейся хромоты и критической ишемии, классификации (Фонтейна и Рутерфорда).
- 3) Диагностический алгоритм при подозрении на периферическое артериальное заболевание: физикальные признаки, лодыжечно-плечевой индекс, инструментальная верификация.
- 4) Аневризмы аорты и периферических артерий: определение, клиническое значение, риски разрыва и тромбоэмболии.
- 5) Показания к хирургическому лечению и выбор метода: открытая реконструкция, шунтирование, протезирование, эндоваскулярные методы (ангиопластика, стентирование, эндопротезирование).
- 6) Основные осложнения артериальных реконструкций и принципы их профилактики.

**Практические занятия (3 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) Дифференциальная диагностика болей в нижних конечностях: артериальная ишемия, нейрогенные и ортопедические причины.
- 2) Критерии тяжести ишемии и показания к срочной или плановой реваскуляризации.
- 3) Выбор между открытой и эндоваскулярной тактикой: клинические и анатомические факторы.

**Практико-ориентированные задания:**

- 1) Разобрать клинический случай пациента с перемежающейся хромотой: сформулировать синдромы, предварительный диагноз, план дообследования и тактику лечения (итог: структурированный план в истории болезни).
- 2) По данным ультразвукового дуплексного сканирования и компьютерной томографической ангиографии (учебные материалы) определить уровень и протяженность поражения, предложить вариант реваскуляризации (ангиопластика, стентирование, шунтирование) с обоснованием.
- 3) Составить алгоритм маршрутизации пациента с подозрением на аневризму брюшной аорты: от первичного выявления до направления на оперативное лечение (итог: блок-схема).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) Изучить принципы классификации TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC) для иллюстрации выбора метода лечения; подготовить краткий конспект.

2) Повторить правила формулировки диагноза при хронической ишемии конечностей с указанием стадии и уровня поражения; подготовить 3 примера формулировок.

3) Подготовить перечень показаний и противопоказаний к эндоваскулярным вмешательствам (не менее 8 пунктов) на основе клинической логики и учебной литературы.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (2 часа)**

#### **Задание:**

Составить сравнительную таблицу «Открытая реконструктивная хирургия - Эндоваскулярная хирургия» для лечения периферического артериального заболевания и аневризм: показания, ограничения, преимущества и риски, типичные осложнения и меры профилактики. Дополнительно подготовить 5 клинических формулировок диагноза с корректной структурой (основное заболевание, осложнения, сопутствующие) и ориентировочной привязкой к рубрикам Международной классификации болезней. Ожидаемый результат: таблица + подборка формулировок диагнозов.

#### **Форма самостоятельной работы:**

Таблица + подборка формулировок диагнозов (1-2 страницы).

**Тема 3. Венозная патология и методы хирургического лечения: варикозная болезнь, хроническая венозная недостаточность, тромбозы глубоких вен. Современные методы хирургической коррекции венозных заболеваний (флебэктомия, лазерная абляция, склеротерапия)**

### **Лекция (1 час)**

#### **Перечень рассматриваемых вопросов:**

1) Варикозная болезнь: патофизиология венозной гипертензии и клапанной недостаточности, факторы риска.

2) Хроническая венозная недостаточность: клинические проявления, осложнения, подходы к стадированию.

3) Тромбоз глубоких вен: причины, клиника, риски тромбоэмболии легочной артерии, базовые принципы диагностики.

4) Современные методы лечения варикозной болезни: классическая флебэктомия, эндовенозная термооблитерация, склеротерапия; показания и ограничения.

5) Компрессионная терапия и медикаментозная поддержка при венозной патологии.

### **Семинар (1 час)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) Критерии отбора пациентов для флебэктомии, эндовенозной термооблитерации и склеротерапии.

2) Профилактика тромбоэмболических осложнений при вмешательствах на венах.

3) Тактика ведения пациента с подозрением на тромбоз глубоких вен в условиях стационара или приемного отделения.

4) Ошибки диагностики венозной патологии и способы их предупреждения.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (3 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) Клинические признаки варикозной болезни и хронической венозной недостаточности; оценка осложнений (трофические изменения, язвы).

2) Дифференциальная диагностика отека нижней конечности: венозные, лимфатические, сердечные и воспалительные причины.

3) Показания к срочным действиям при подозрении на тромбоз глубоких вен и тромбозэмболию.

#### **Практико-ориентированные задания:**

1) Составить план обследования пациента с подозрением на тромбоз глубоких вен: жалобы, анамнез, физикальные признаки, первичные тесты и инструментальная верификация (итог: алгоритм).

2) На учебном примере (протокол ультразвукового дуплексного сканирования) определить наличие признаков тромбоза или рефлюкса и сформулировать заключение с указанием пораженного сегмента.

3) Сформировать перечень показаний к выбранному методу лечения (флебэктомия, эндовенозная термооблитерация, склеротерапия) для конкретного клинического случая и оформить краткое обоснование тактики.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) Повторить классификацию CEAP (клиническая, этиологическая, анатомическая, патофизиологическая) и подготовить таблицу: клинический класс - типичные симптомы - возможные осложнения.

2) Подготовить краткий конспект по профилактике тромбозэмболии и принципам компрессионной терапии после венозных вмешательств.

3) Изучить структуру информированного добровольного согласия для вмешательств на венах; выделить обязательные риски для обсуждения с пациентом.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (2 часа)**

#### **Задание:**

Подготовить клинический разбор (по предложенному преподавателем учебному кейсу) пациента с варикозной болезнью или тромбозом глубоких вен: выделить ведущие симптомы и синдромы, сформулировать предварительный и клинический диагноз, определить план обследования и лечения. В конце оформить краткий чек-лист послеоперационного или после процедурного наблюдения (контроль боли, гематомы, признаки тромбоза, рекомендации по компрессии). Ожидаемый результат: письменный разбор + чек-лист.

#### **Форма самостоятельной работы:**

Отчет по клиническому случаю (1-2 страницы) + чек-лист.

## **Тема 4. Острое сосудистое поражение: неотложная сосудистая хирургия: острая артериальная окклюзия, эмболия, травмы сосудов, разрывы аневризм. Ургентные сосудистые вмешательства**

### **Лекция (1 час)**

#### **Перечень рассматриваемых вопросов:**

- 1) Острая ишемия конечности: ключевые клинические признаки (боль, бледность, отсутствие пульса, парестезии, парез или паралич, похолодание), стадии и прогноз.
- 2) Причины острой артериальной окклюзии: эмболия, тромбоз на фоне атеросклероза, травматические повреждения.
- 3) Диагностический алгоритм при остром сосудистом событии: оценка жизненных функций, сосудистый статус, минимально достаточная инструментальная верификация.
- 4) Принципы ургентной хирургической тактики: эмболэктомия, тромбэктомия, шунтирование, временное шунтирование при травме, фасциотомия.
- 5) Разрыв аневризмы: клиника, этапы оказания помощи, особенности предоперационной подготовки и транспортировки.

### **Семинар (1 час)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) Критерии жизнеспособности конечности и показания к экстренной реваскуляризации или ампутации.
- 2) Тактика при сочетанной травме с повреждением магистральных сосудов: приоритеты гемостаза и тактика ограниченного вмешательства (damage control).
- 3) Профилактика реперфузионного синдрома и синдрома повышенного внутритканевого давления (компармент-синдрома) после восстановления кровотока.
- 4) Типичные ошибки при ведении пациента с острой ишемией и способы их предотвращения.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (3 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) Клиническая оценка острой ишемии конечности: сбор анамнеза, осмотр, пальпация пульсов, чувствительность и двигательная функция.
- 2) Выбор первичных диагностических действий в условиях дефицита времени.
- 3) Построение плана лечения и маршрутизации пациента в сосудистый стационар или операционную.

#### **Практико-ориентированные задания:**

- 1) На симулированном кейсе выполнить первичный осмотр пациента с острой ишемией конечности и заполнить протокол сосудистого статуса (итог: заполненный протокол).
- 2) Составить пошаговый алгоритм экстренной помощи при подозрении на разрыв аневризмы брюшной аорты, включая мониторинг, инфузионную терапию, подготовку к операции (итог: алгоритм).

3) Отработать на тренажере или муляже базовые приемы временного гемостаза и сосудистого шва (при наличии оснащения кафедры); оформить краткий отчет о выполненных действиях.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) Повторить клинические признаки эмболии и тромбоза, подготовить таблицу различий (характер начала, выраженность боли, наличие пульса, сопутствующие факторы).

2) Подготовить перечень лабораторных и инструментальных исследований, которые допустимо выполнить без задержки жизненно важного вмешательства.

3) Изучить принципы профилактики компартмент-синдрома; подготовить критерии для решения о фасциотомии.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (2 часа)**

**Задание:**

Подготовить письменный разбор двух сценариев: (1) острая эмболия бедренной артерии, (2) травматическое повреждение артерии с кровотечением. Для каждого сценария: выделить ведущие симптомы и синдромы, предложить предварительный диагноз, сформировать план обследования и экстренной тактики, указать возможные осложнения и меры их профилактики. Ожидаемый результат: два структурированных алгоритма (по 1 странице каждый).

**Форма самостоятельной работы:**

Аналитическая записка (2 алгоритма) + краткие выводы.

**Тема 5. Ангиологическая диагностика в сосудистой хирургии: ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов, ангиография, компьютерная томографическая ангиография, магнитно-резонансная ангиография, интерпретация данных исследований, планирование операции**

**Семинар (1 час)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) Показания и ограничения ультразвукового дуплексного сканирования, ангиографии, компьютерной томографической ангиографии и магнитно-резонансной ангиографии в сосудистой хирургии.

2) Принципы подготовки пациента к исследованиям с контрастированием; профилактика контраст-индуцированных осложнений.

3) Ключевые диагностические критерии стеноза и окклюзии по данным ультразвукового дуплексного сканирования и ангиографии.

4) Использование данных визуализации для планирования доступа и объема реконструкции.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практические занятия (3 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) Интерпретация протокола ультразвукового дуплексного сканирования: гемодинамически значимый стеноз, окклюзия, признаки коллатерального кровотока.

2) Оценка ангиограмм или компьютерных томографических ангиограмм: уровень поражения, протяженность, состояние дистального русла.

3) Составление плана операции на основе данных визуализации и клиники.

**Практико-ориентированные задания:**

1) По учебным протоколам ультразвукового дуплексного сканирования определить степень стеноза (по скоростным критериям, озвученным преподавателем) и сформулировать диагностическое заключение.

2) По серии компьютерных томографических ангиограмм или ангиограмм обозначить: точку проксимального контроля, уровень реконструкции, предполагаемый доступ; представить план в виде схемы.

3) Заполнить шаблон предоперационного диагностического резюме (клиника + визуализация + выводы + рекомендуемая тактика) для предложенного клинического случая.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) Повторить основы лучевой безопасности и противопоказания к контрастированию; подготовить краткий перечень мер профилактики контраст-индуцированной нефропатии.

2) Подготовить глоссарий (не менее 15 терминов) по сосудистой ультразвуковой и ангиографической диагностике с краткими определениями.

3) Изучить структуру протокола ультразвукового дуплексного сканирования артерий нижних конечностей; выписать обязательные элементы протокола.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (2 часа)**

**Задание:**

Составить сравнительную таблицу методов визуализации (ультразвуковое дуплексное сканирование, ангиография, компьютерная томографическая ангиография, магнитно-резонансная ангиография): диагностические возможности, инвазивность, риски, требования к подготовке пациента, типичные области применения. Дополнительно выполнить 3 мини-разбора учебных протоколов с формулировкой ключевых находок и клинического вывода. Ожидаемый результат: таблица + 3 разбора.

**Форма самостоятельной работы:**

Таблица + 3 мини-разбора протоколов (1-2 страницы).

**Тема 6. Профилактика осложнений в сосудистой хирургии: контроль гемостаза, профилактика тромбэмболических осложнений, инфицирования сосудистых протезов. Менеджмент периоперационного риска**

**Семинар (1 час)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) Профилактика венозных тромбэмболических осложнений: оценка риска, компрессионные методы, фармакологическая профилактика.

2) Контроль гемостаза и ведение антиагрегантной или антикоагулянтной терапии в периоперационном периоде.

3) Антибиотикопрфилактика и профилактика инфицирования сосудистых протезов: принципы асептики, выбор времени введения.

4) Менеджмент периоперационного риска: оценка сердечно-сосудистого риска, коррекция факторов риска, мониторинг осложнений.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (3 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) Выбор схемы профилактики тромбоза у сосудистого пациента с учетом типа вмешательства и факторов риска.

2) Тактика ведения пациента, принимающего антикоагулянты или антиагреганты: отмена, мост-терапия, возобновление.

3) Раннее выявление осложнений после сосудистых реконструкций: кровотечение, тромбоз шунта или стента, инфекция раны или протеза.

#### **Практико-ориентированные задания:**

1) Рассчитать риск венозных тромбоэмболических осложнений (по предложенной шкале или чек-листу кафедры) и составить план профилактики (итог: заполненный чек-лист + план).

2) Составить периоперационный план ведения антикоагулянтной терапии для учебного пациента (например, на варфарине или прямом оральном антикоагулянте) с указанием сроков отмены и возобновления.

3) Разработать чек-лист профилактики инфицирования сосудистого протеза: подготовка операционного поля, антибиотикопрфилактика, контроль гликемии, уход за раной (итог: чек-лист).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

1) Повторить базовые параметры коагулограммы и их клиническую интерпретацию; подготовить краткую памятку.

2) Подготовить перечень признаков инфекционных осложнений сосудистого протеза и алгоритм первичных действий при подозрении на инфекцию.

3) Изучить структуру послеоперационного эпикриза после сосудистой операции; выписать обязательные разделы и контрольные точки.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (2 часа)**

#### **Задание:**

Подготовить «Периоперационный пакет безопасности» для сосудистого пациента: (1) чек-лист тромбопрофилактики, (2) чек-лист контроля гемостаза и ведения антикоагулянтов, (3) чек-лист профилактики инфекции, (4) перечень ранних признаков осложнений и критерии срочного обращения. Ожидаемый результат: комплект чек-листов, пригодный для использования в клиническом отделении и в симуляционном обучении.

#### **Форма самостоятельной работы:**

Комплект чек-листов (1-3 страницы).

**5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости,  
контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения  
дисциплины**

**5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины**

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
1	Основы анатомии и физиологии сосудистой системы: артериальная и венозная система. Микроциркуляция. Особенности коллатерального кровообращения. Анатомические ориентиры сосудистого хирурга	ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
2	Артериальная сосудистая патология и хирургические подходы: атеросклероз, ишемия нижних конечностей, аневризмы аорты и периферических артерий. Открытая и эндоваскулярная хирургия артериальных заболеваний	ПК-5 ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
3	Венозная патология и методы хирургического лечения: варикозная болезнь, хроническая венозная недостаточность, тромбозы глубоких вен. Современные методы хирургической коррекции венозных заболеваний (флебэктомия, лазерная абляция, склеротерапия)	ПК-5	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
4	Острое сосудистое поражение: неотложная сосудистая хирургия: острая артериальная окклюзия, эмболия, травмы сосудов, разрывы аневризм. Ургентные сосудистые вмешательства	ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
5	Ангиологическая диагностика в сосудистой хирургии: УЗИ сосудов, ангиография, КТ-ангиография, МР-ангиография, интерпретация данных исследований, планирование операции	ПК-5	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
6	Профилактика осложнений в сосудистой хирургии: контроль гемостаза, профилактика	ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
	тромбоэмболических осложнений, инфицирования сосудистых протезов. Менеджмент периоперационного риска		Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ

## 5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся

Текущий контроль осуществляется в форме мини-тестов, устных опросов и решения клинических задач по каждой теме.

Контрольные задания соотносятся с компетенциями ПК-5, ПК-6.

### Тема 1. Основы анатомии и физиологии сосудистой системы: артериальная и венозная система. Микроциркуляция. Особенности коллатерального кровообращения. Анатомические ориентиры сосудистого хирурга

#### Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

1. Какая оболочка артерии преимущественно обеспечивает ее упругость и способность поддерживать пульсовую волну?

- а) Интима
- б) Средняя оболочка (медиа)
- в) Наружная оболочка (адвентиция)
- г) Паравазальная клетчатка

Ответ:

#### Прочитайте вопрос и установите соответствие:

2. Установите соответствие между артерией и местом пальпации пульса.

- а) Общая сонная артерия
  - б) Плечевая артерия
  - в) Тыльная артерия стопы
  - г) Задняя большеберцовая артерия
- 1) В подколенной ямке
  - 2) Позади медиальной лодыжки
  - 3) На шее у переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы
  - 4) В локтевой ямке медиальнее сухожилия бицепса

а	б	в	г

#### Прочитайте вопрос и установите последовательность:

3. Установите правильную последовательность этапов клинического обследования пациента с подозрением на сосудистую патологию конечности.

- а) Сбор жалоб и анамнеза, уточнение факторов риска
- б) Осмотр конечности (цвет, трофика, отек, асимметрия)

в) Пальпация периферических пульсов, оценка температуры и капиллярного наполнения

г) Аускультация сосудов (поиск сосудистого шума) и фиксация данных в протоколе  
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:**

4. Как называется показатель для первичной количественной оценки артериального кровотока в конечности, рассчитываемый как отношение давления на голени к давлению на плече?

Ответ:

**Задание 2:**

**Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:**

**Задача 1.** Пациент 62 лет жалуется на боли в икроножных мышцах при ходьбе на 150-200 м, проходящие в покое. При осмотре: кожа стоп бледнее справа, температура снижена. Пульсация на а. femoralis справа сохранена, на а. poplitea и дистальных артериях справа не определяется. Слева пульсация сохранена на всех уровнях. Ран и язв нет.

**Вопросы:**

1) Какие элементы сосудистого статуса необходимо обязательно дополнить при первичном обследовании (укажите не менее 6)?

2) Какой наиболее вероятный уровень поражения артериального русла справа можно предположить по данным пульсации и почему?

3) Какой минимально достаточный план первичного дообследования вы предложите на амбулаторном/приемном этапе?

4) Как вы оформите предварительный диагноз в клинически корректной форме (без кода, но со структурой)?

**5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся**

**Тема 1. Основы анатомии и физиологии сосудистой системы: артериальная и венозная система. Микроциркуляция. Особенности коллатерального кровообращения. Анатомические ориентиры сосудистого хирурга**

**Самостоятельная работа**

**Содержание задания:**

Изучить анатомо-функциональные особенности артериальной и венозной системы, а также микроциркуляторного русла. На основе изученного материала подготовить сравнительную таблицу «Артериальная система - Венозная система - Микроциркуляция», включив строение сосудистой стенки, функциональные особенности, типичные клинические проявления поражения и примеры нозологических форм. Отдельно составить перечень анатомических ориентиров сосудистого хирурга (не менее 10), для каждого ориентира указать клиническую ситуацию, в которой он критически важен (например: выбор доступа, пункция, временный гемостаз, наложение зажима/лигатуры).

**Требования к результату:**

Ординатор представляет: (1) сравнительную таблицу по трем разделам («Артериальная система», «Венозная система», «Микроциркуляция») с обязательными графами: строение стенки, функциональные особенности, типичные клинические проявления поражения, примеры нозологических форм; (2) перечень анатомических ориентиров сосудистого хирурга не менее чем из 10 позиций, для каждой позиции указаны название ориентира, анатомическая проекция/описание и клиническая ситуация применения; (3) краткий конспект, суммирующий выводы (объем 1–2 страницы). Таблица и перечень должны быть логичными, без фактических противоречий, терминология должна быть корректной.

**Проверочные вопросы:**

- 1) Какие основные отличия строения сосудистой стенки артерий и вен определяют их функциональные особенности?
- 2) Какие элементы входят в микроциркуляторное русло и какова роль каждого из них?
- 3) Что понимается под коллатеральным кровообращением и почему оно клинически важно при ишемии конечности?
- 4) Какие клинические признаки позволяют заподозрить нарушение периферического артериального кровотока при осмотре?
- 5) Какие признаки характерны для нарушения венозного оттока и венозной гипертензии?
- 6) Как рассчитывается лодыжечно-плечевой индекс и какие значения соответствуют ишемии?
- 7) Перечислите не менее пяти анатомических ориентиров сосудистого хирурга и укажите, в каких клинических ситуациях они используются.
- 8) Какие типичные нозологические формы вы привели в таблице для артериальной, венозной патологии и нарушений микроциркуляции и почему?

**5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация осуществляется в форме тестирования, устного вопроса и решения клинической задачи по дисциплине.

Контрольные задания соотносятся с компетенциями ПК-5, ПК-6.

**Задание 1:**

**Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**

1. При пункции артерии для эндоваскулярного вмешательства может возникать спазм сосуда. Какой слой артериальной стенки главным образом обеспечивает вазомоторную реакцию и спазм (анатомия сосудов + ангиологическая диагностика)?

- а) Интима
- б) Средняя оболочка
- в) Наружная оболочка
- г) Паравазальная клетчатка

Ответ:

**Прочитайте вопрос и установите соответствие:**

2. Установите соответствие между клинической задачей при сосудистой патологии и методом визуализации для планирования вмешательства (патология + ангиологическая диагностика).

- а) Предоперационное картирование стволового рефлюкса при варикозной болезни
- б) Оценка аневризмы брюшной аорты и подбор параметров вмешательства
- в) Оценка артериального русла у пациента, когда желательно избегать ионизирующего излучения
- г) Инвазивная визуализация периферических артерий с возможностью одномоментного эндоваскулярного этапа

- 1) Магнитно-резонансная ангиография
- 2) Компьютерная томографическая ангиография
- 3) Ультразвуковое дуплексное сканирование
- 4) Рентгеноконтрастная ангиография

а	б	в	г

**Прочитайте вопрос и установите последовательность:**

3. Установите правильную последовательность этапов клинического обследования пациента с подозрением на хроническую ишемию нижней конечности (артериальная патология + диагностика).

- а) Сбор жалоб и анамнеза с уточнением факторов риска
- б) Осмотр конечности (цвет, трофика, отек, асимметрия)
- в) Пальпация пульса по уровням и оценка температуры кожи
- г) Формирование плана инструментального обследования для уточнения уровня поражения

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:**

4. Показатель первичной количественной оценки артериального кровотока при хронической ишемии нижних конечностей и контроля эффективности реваскуляризации, рассчитываемый как отношение систолического давления на голени к давлению на плече (анатомия + артериальная патология).

Ответ:

**Задание 2:**

**Задача 1. Тема 2. Артериальная сосудистая патология и хирургические подходы: атеросклероз, ишемия нижних конечностей, аневризмы аорты и периферических артерий. Открытая и эндоваскулярная хирургия артериальных заболеваний; Тема 5. Ангиологическая диагностика в сосудистой хирургии: УЗДС сосудов, ангиография, КТ-ангиография, МР-ангиография, интерпретация данных исследований, планирование операции**

Мужчина 67 лет, курит 40 пачка-лет, сахарный диабет 2 типа. Жалобы: боль в правой икроножной мышце при ходьбе на 80–100 м, проходит после 2–3 минут покоя; зябкость

стопы, периодическое онемение пальцев. Осмотр: кожа правой стопы бледнее и холоднее, умеренные трофические изменения ногтей. Пульсация: а. femoralis справа сохранена, а. poplitea справа резко ослаблена, а. dorsalis pedis не пальпируется, а. tibialis posterior едва определяется. Слева пульсация сохранена на всех уровнях. Аускультативно над правой бедренной артерией выслушивается шум. ЛПИ справа 0,55, слева 0,92.

**Вопросы:**

Какие ведущие симптомы и синдромы вы выделите, и как они связаны с предполагаемым уровнем поражения?

Какой предварительный диагноз вы сформулируете (структура: основное заболевание, осложнения, сопутствующие)?

Какие методы дополнительного обследования вы назначите в первую очередь и почему (минимально достаточный объем), и как ожидаемые находки повлияют на уточнение диагноза?

К какой рубрике МКБ вы отнесете основное заболевание и как обоснуете выбор рубрики?

**Задание 3:**

1. Опишите, как анатомо-физиологические особенности артериальной системы и коллатерального кровообращения влияют на клинические проявления хронической ишемии нижних конечностей и на интерпретацию данных ультразвукового дуплексного сканирования при стадировании и формулировке диагноза в Международной классификации болезней.

**5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

**5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

**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**

**Показатели оценивания:**

Выявляет и формулирует ведущие симптомы и синдромы сосудистых заболеваний (артериальной и венозной патологии) на основе жалоб, анамнеза и данных физикального обследования

Обосновывает предварительный/клинический диагноз сосудистого заболевания с учетом данных осмотра и результатов лабораторных и инструментальных исследований, включая дифференциальную диагностику

Определяет необходимый объем дополнительного обследования (УЗДС, ангиография, КТ-ангиография, МР-ангиография и др.) и интерпретирует ключевые диагностические признаки для подтверждения диагноза

Соотносит установленное патологическое состояние с рубриками Международной классификации болезней (МКБ), корректно кодирует и оформляет диагноз в медицинской документации с соблюдением структуры диагноза

Аргументирует выбор нозологической формы и формулировки диагноза в профессиональном диалоге (консилиум, обсуждение тактики)

### **Критерии оценивания:**

Корректно выделяет клинически значимые симптомы и синдромы сосудистой патологии (ишемия, венозная гипертензия, тромбоз, эмболия) и связывает их с предполагаемым уровнем поражения

Последовательно собирает анамнез с учетом факторов риска (курение, сахарный диабет, дислипидемия, тромбофилии, операции/иммобилизация), отражая данные, влияющие на диагноз и тактику

Выполняет описательную оценку сосудистого статуса (пульсация, капиллярный рефил, цвет/температура кожи, отек, трофические изменения) и фиксирует результаты в установленной форме

Формулирует синдромальное заключение (например, «хроническая ишемия конечности», «подозрение на ТГВ») без диагностических противоречий

Обосновывает диагноз, опираясь на совокупность данных, и указывает ключевые диагностические критерии (стадия ишемии, локализация/протяженность поражения, наличие осложнений)

Проводит дифференциальную диагностику клинически сходных состояний (артериальная ишемия и нейрогенная хромота; венозный и лимфатический отек и др.) с указанием отличительных признаков

Корректно интерпретирует результаты обследований (ЛПИ, УЗДС, КТ/МР-ангиография, ангиография) и выделяет находки, влияющие на формулировку диагноза и план лечения

Отражает диагностические выводы в медицинской документации в логической последовательности (анамнез → осмотр → обследование → вывод)

Выбирает методы дополнительного обследования, соответствующие клинической задаче и состоянию пациента, избегая избыточных/непоказанных исследований

Указывает обязательные элементы подготовки пациента к исследованиям с контрастированием и меры профилактики контраст-индуцированных осложнений

Корректно описывает ключевые признаки стеноза/окклюзии/аневризмы/венозного рефлюкса по данным визуализации, используя принятую терминологию

Формулирует диагностическое заключение по результатам визуализации, согласованное с клинической картиной

Соотносит диагноз с рубриками МКБ и выбирает код, отражающий нозологию и клиническую форму

Оформляет диагноз с соблюдением структуры: основное заболевание, осложнения, сопутствующие состояния; избегает логических и терминологических ошибок

Корректно использует коды МКБ при заполнении медицинской документации (история болезни, эпикриз, выписка)

Отражает динамику состояния и уточнение диагноза в документации при поступлении/в процессе лечения/при выписке

Аргументированно представляет диагноз и его обоснование коллегам, используя клинические данные и результаты обследований

Корректно отвечает на уточняющие вопросы, подтверждая диагноз ссылкой на критерии и исключая альтернативы

Соблюдает профессиональную терминологию и этику общения в процессе обсуждения диагноза и маршрутизации пациента

Фиксирует результаты обсуждения (консилиум/разбор) в документации в объеме, достаточном для преемственности ведения

#### **ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи**

##### **Показатели оценивания:**

Проводит клиническое обследование пациентов хирургического профиля и интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных исследований

Формулирует предварительный и клинический диагноз, обосновывает выбор хирургической тактики и объема вмешательства с учетом рисков и альтернатив

Выполняет хирургические манипуляции в пределах допуска, обеспечивает пред- и послеоперационное ведение, профилактику осложнений и ведение медицинской документации

##### **Критерии оценивания:**

Описывает анатомо-физиологические и патофизиологические основы хирургических заболеваний и травм

Перечисляет клинические признаки, классификации, осложнения и принципы лечения острых и хронических хирургических патологий

Определяет показания и противопоказания к различным видам хирургических вмешательств (экстренных, плановых, паллиативных)

Объясняет основы асептики и антисептики и принципы профилактики послеоперационных осложнений

Описывает принципы предоперационной подготовки, анестезиологического обеспечения и послеоперационного ведения пациентов

Проводит клиническое обследование пациента хирургического профиля (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

Интерпретирует результаты лабораторных, инструментальных и визуализирующих методов исследования (ультразвуковое исследование, рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и другие)

Формулирует предварительный и клинический диагноз и обосновывает хирургическую тактику

Определяет объем и характер оперативного вмешательства, учитывает риски и альтернативные подходы

Оформляет медицинскую документацию (история болезни, протокол операции, информированное добровольное согласие, эпикриз)

Выполняет базовые хирургические манипуляции в пределах допуска: обработка ран, дренирование, пункции, катетеризация, первичная хирургическая обработка, наложение швов и другие

Осуществляет предоперационную подготовку пациента и послеоперационный уход, обеспечивает безопасность вмешательства

Применяет методы профилактики и диагностики хирургических осложнений (нагноение, тромбоз, кровотечение, несостоятельность швов и другие)

Организует взаимодействие с анестезиологами, операционной бригадой и сестринским персоналом в процессе лечения

Применяет алгоритмы маршрутизации пациентов в зависимости от профиля и степени хирургической патологии

### **5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций**

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование, подготовка и защита реферата, эссе и др.) при ответах на учебных занятиях, контроля самостоятельной работы, а также промежуточной аттестации в форме экзамена, зачета с оценкой или зачета обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале:

**Высокий уровень («отлично», «зачтено»)** – обучающийся глубоко усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает, самостоятельно и безошибочно решает задачу по действующим клиническим рекомендациям, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, корректно интерпретирует данные, предлагает обоснованный план (диагностика/лечение/тактика/реабилитация), учитывает риски и побочные эффекты, контролирует эффективность, корректно оформляет документацию и коммуницирует.

**Достаточный уровень («хорошо», «зачтено»)** – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, но есть несущественные недочёты (логика, полнота или оформление), правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, правильно выбирает тактику, может потребовать единичную подсказку; безопасность не нарушена; мониторинг/документация частично неполны.

**Базовый уровень («удовлетворительно», «зачтено»)** – обучающийся имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач: существенные пробелы в обосновании/алгоритме, обучающийся нуждается в пошаговой помощи, выбор тактики действий возможен при помощи наводящих вопросов, безопасность и контроль эффективности учтены неполно; документация с ошибками.

**Недостаточный уровень («неудовлетворительно», «не зачтено»)** – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, решение неверно/опасно; отказ от выполнения.

Если текущий контроль успеваемости, контроль самостоятельной работы и (или) промежуточная аттестация предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу оценивания осуществляется по схеме:

**90–100% (отлично/зачтено)** – высокий уровень компетенций;

**75–89% (хорошо/зачтено)** – достаточный уровень;

**60–74% (удовлетворительно/зачтено)** – базовый уровень;

**<60% (неудовлетворительно/не зачтено)** – уровень не достигнут.

Для промежуточной аттестации, состоящей из нескольких этапов, оценка складывается по итогам всех пройденных этапов.

## 6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 6.1.1. Учебная литература

##### Перечень основной литературы

Антитромботическая терапия в кардиологии /Воробьева Н. М., Добровольский А. Б., Землянская О. А. [и др.] ; под ред. Е. П. Панченко. -Москва : Группа Ремедиум, 2019. - 253 с. : ил. ;21 см. Библиогр. в конце глав. - 15000 экз. - ISBN978-5-906499-59-2. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001540564> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Белов, Юрий Владимирович (сердечно-сосудистый хирург; 1954-). Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники [Текст: Электронная копия] / Ю. В. Белов. - Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). - Изд. 2-е испр. и доп. -(Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2017). <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001483113> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Давыдов, Михаил Иванович (хирург-онколог; 1947-). Онкология : учебник для студентов, обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования по специальностям 31.05.01 (060101.65)"Лечебное дело", 32.05.01.(060105.65) "Медико-профилактическое дело" и 31.05.02 (060103.65)"Педиатрия" по дисциплине "Онкология" / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,2020. - 916 с. : ил. ; 21 см. - (Учебник). На обороте тит. л. коллектив авт.: Л. З. Вельшер, К. Ш. Ганцев, Ш. Х. Ганцев [и др.]. -Библиогр.: с. 915-916 (34 назв.). - 1000 экз. -ISBN 978-5-9704-5616-3. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001539710> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Древаль, Александр Васильевич (эндокринолог; 1947-). Эндокринология : общие вопросы диагностики болезней, современные знания об эндокринной системе и клиническая практика, клиническая эндокринология : [руководство для врачей] / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 533 с. :ил., табл. ; 19 см. - (Руководство для врачей). Предм. указ.: с. 524-533. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-5110-6. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001522200> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Кузнецов, Николай Анатольевич (хирург; 1947-). Клиническая хирургия: обследование пациента / Н. А. Кузнецов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. -149, [1] с. : ил., [6] л. ил. ; 10x14 см. Библиогр.: с. 144-145 (13 назв.). - Предм. указ. в конце кн. - Пер. Загл.: Clinical surgery: examination of patient. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-5488-6. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001541118> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Лещенко, Игорь Георгиевич (хирург). Хирургические инфекции : руководство для врачей в 2 томах : научно-практическое издание / И. Г. Лещенко ; Медицинский университет "Реавиз". -Самара : Реавиз, 2020. - 28 см. - ISBN978-5-9704-3750-6. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001555951> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Лапароскопическая хирургия : атлас / под редакцией Т. Н. Паппаса [и др.] ; перевод с английского под редакцией С. С. Харнаса. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 383, [1] с. : ил. ; 29 см. Пер. загл.: Atlas of laparoscopic surgery / ed. Theodore N. Pappas [et. al.]. - 2008. - Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-5655-2. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001541531> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Мкртумян, Ашот Мусаелович (эндокринолог). Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А.А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 127 с. : табл. ; 21 см. Библиогр.: с. 126-127. - 500 экз. - ISBN978-5-9704-5147-2. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001523545> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Онкология [Текст] : национальное руководство : краткое издание / [Абузарова Г. Р. [и др.] ; гл.ред.: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов ; науч. ред.: Г.А. Франк, С. Л. Дарьялова ; отв. ред. Г. Р.Абузарова ; подгот. под эгидой Ассоциации онкологов России, Ассоциации медицинских общество по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 622с., [12] л. цв. ил. : ил. ; 18 см. - (Национальные руководства). Участники изд. указаны на с.: 7-12. - Предм. указ.: с. 617-622. - 3000 экз. - ISBN978-5-9704-3982-1. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001441602> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Палевская, Светлана Александровна. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / С. А. Палевская, А. Г. Короткевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 745 с. :ил. ; 24 см. Библиогр.: с. 706-740 (851 назв.). - Предм. указ.: с. 741-745. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-5575-3. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001538924> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Петров, Сергей Викторович (хирург; 1960-). Общая хирургия [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 31.05.01 "Лечебное дело" и 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Общая хирургия. Лучевая диагностика" /С. В. Петров. - 4-е изд., перераб. и доп. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 831 с. : ил., табл. ; 21 см. Библиогр.: с. 818. - Предм. указ.: с. 819-831.- 2000 экз. - ISBN 978-5-9704-3952-4. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001439095> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Пряхин, Виктор Федорович. Лечение пациентов хирургического профиля [Текст] : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 "Лечебное дело" по ПМ 02 "Лечебная деятельность", МДК 02.02 "Лечение пациентов хирургического профиля" / В. Ф. Пряхин, В. С. Грошилин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 602 с., [4] л. цв. ил. : ил. ; 21 см. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей). Фактическая дата выхода книги в свет - 2019. - Библиогр.: с. 590 (16 назв.). - Предм. указ.: с.591-602. - 700 экз. - ISBN 978-5-9704-5283-7. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001529720> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Соколов, Виктор Викторович (онколог, эндоскопист; 1946-2019). Атлас видеоэндоскопических внутрипросветных операций в клинической онкологии [Текст: Электронная копия] / В. В. Соколов ; под ред. А.Х. Трахтенберга, А. Д. Каприна, В. И.

Чиссова. -Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). - (Москва [Нахимовский проспект,49] : ЦНМБ, 2023). <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001624629> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст][Текст: Электронная копия] : [в 2 т.] / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. акад. РАМН, проф. А. В. Покровского. - 5-е изд. - Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). -(Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2021). <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001568866> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Хирургические болезни [Текст] : учебник : в 2т. : для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.05.01"Лечебное дело" / под редакцией профессора Н. Н. Крылова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 24 см. -ISBN 978-5-9704-5097-0 (общ.). Т. 2. - 2019. - 582 с. : ил. - Библиогр.: с.576 (12 назв.). - Предм. указ.: с. 577-582. - ISBN978-5-9704-5099-4. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001524837> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Хирургические болезни [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101"Лечебное дело" по дисциплине "Хирургические болезни" : в двух томах / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 21 см. -(Учебник). - ISBN 978-5-9704-3997-5. I. Савельев, Виктор Сергеевич (хирург;1928-2013), ред. Т. 2 / [Черкасов В. А. и др.]. - 2017. - 684с. : ил. - Предм. указ.: с. 681-684. - ISBN978-5-9704-3999-9. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001440558> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Шахшаль, Гвидо. Практическая колоноскопия : методика, рекомендации, советы и приемы / Гвидо Шахшаль ;пер. с нем. под общ. ред. И. В. Маева, Е. Ю. Стручковой. - 2-е изд. . - Москва : МЕДпресс-информ, 2020. - 192 с. : ил. ; 25 см. Пер. изд.: Praktische koloskopie / GuidoSchachschal. - Stuttgart ; New York, cop. 2010. -Алф. указ.: с. 187-192. - ISBN 978-5-00030-757-1.- ISBN 978-3-13-147741-5. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001536391> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко ; Российская ассоциация эндокринологов. - 2-е изд., перераб и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1111 с., [8]л. цв. ил. : ил. ; 19 см. - (Национальные руководства). 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-6054-2. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001550626> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Юкина, Марина Юрьевна. Надпочечниковая недостаточность / М. Ю. Юкина, Н. Ф. Нуралиева, Е. А. Трошина ; Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии Минздрава РФ. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2020. - 135, [1] с. :ил. ; 20 см. Библиогр. в конце текста. - 500 экз. - ISBN978-5-907098-41-1. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001541708> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Язвенный колит : клинические рекомендации по диагностике и консервативному лечению (адаптированный вариант в схемах и алгоритмах) /под редакцией Е. А. Белоусовой, Ю. А. Шельгина. -Москва : Рекламное агентство "Ре Медиа", 2021. -48 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 42-48 (105 назв.). - 1000 экз. -ISBN 978-5-6044975-5-5. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001585115> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### Перечень дополнительной литературы

80 лекций по хирургии / [Абакумов М. М. и др.] ; под общ. ред. В. С. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. - Москва : Литтерра, 2008. - 910с. : ил. ; 26 см. Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр. В конце отд. лекций. - 2000 экз. - ISBN978-5-98216-119-0. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0000723851> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Абдоминальная хирургия [Текст] : национальное руководство : краткое издание / [Б. Р. Гельфанд и др.] ; под редакцией И. И. Затевахина [и др.] ; Российское общество хирургов, Ассоциация медицинских обществ по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 903 с. : ил. ; 18 см. -(Национальные руководства). Авт. взяты из огл. - Участники изд. указаны нас.: 8-15. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 900-903. - ISBN 978-5-9704-4404-7. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001479427> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Абдуллаев, Эльбрус Гаджиевич (хирург). Открытая лапароскопическая хирургия острого холецистита [Текст: Электронная копия] / Э. Г. Абдуллаев, В. В. Бабышин, А. Э. Абдуллаев ; Ивановская государственная медицинская академия, кафедра хирургических болезней ИПО, Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Владимир. - Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). - (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2018). <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001497163> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Аллахвердян, Александр Сергеевич. Периоперационное ведение больных с торакальной патологией [Текст] / Аллахвердян А. С., Анипченко А. Н. - Москва : Пантори, 2017. - 173 с. : табл. ;20 см. Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN978-5-921800-33-5. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001480991> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Батырбеков, Канат Умирзакович. Сборник эндоскопических классификаций : практическое руководство / К. У. Батырбеков. -Москва : Специальное издательство медицинских книг, 2022. - 99, [1] с. : ил. ; 21x30 см. Библиогр. в конце кн. (46 назв.). - 1000 экз. -ISBN 978-5-91894-103-4. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001588195> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Блок, Бертольд (диагност (УЗИ, ЭКГ, томография, рентген). Гастроскопия / Бертольд Блок, Гвидо Шахшаль, Гартмут Шмидт ; пер. с нем.: М. И. Секачева ; под общ. ред. И. В. Маева, С. И. Емельянова. - 4-изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2021. - 212 с. :ил. ; 30 см. Пер. изд.: Der Gastroskopie-Trainer / Berthold Block, Guido Schachschal, Hartmut Schmidt. -Stuttgart ; New York, 2005. - Алф. указ.: с.208-212. - ISBN 978-5-00030-945-2. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001566485> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Гостищев, Виктор Кузьмич (хирург; 1937-). Клиническая оперативная гнойная хирургия [Текст] / В. К. Гостищев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 441 с. : ил. ; 25 см. Библиогр.: с. 435-436 (64 назв.). - Предм. указ.: с. 437-441. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-3750-6. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001428844> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Опыт московского здравоохранения 1992-2014 гг. / А. С. Ермолов [и др.] ; под ред. А. С. Ермолова. - Москва : Видар-М, 2015. - 630 с. : ил. ; 23 см. Библиогр.: с. 500-513. - 1000 экз. - ISBN978-5-88429-220-8. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001413946> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Клиническая хирургия [Текст] : национальное руководство : в 3 томах / под ред. акад. РАН и РАМН В. С. Савельева, акад. РАМН А. И. Кириенко ; подгот. под эгидой Рос. о-ва хирургов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 25 см. - (Национальные руководства : серия практических руководств по основным медицинским специальностям). - ISBN 978-5-9704-2689-0 (общ.). <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001332782> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Котельников, Михаил Викторович. Ведение больных с венозными тромбозами / М. В. Котельников. - Москва : Е. Разумова, 2004. - 67с. : ил., табл. ; 21 см. Библиогр.: с. 55-67 (155 назв.). - ISBN5-93513-037-8 : 8000. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0000595920> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Мультиспиральная компьютерная томография в эндокринологии / Тарбаева Н. В., Бурякина С. А., Волеводз Н. Н. [и др.] ; под ред. И. И. Дедова ; ЭНЦ. - Москва : Видар. - 174 с. : ил. ; 24 см. Библиогр. в конце глав. - ISBN978-5-88429-258-1. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001538235> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Оперативная лапароскопия : основы безопасности миниинвазивных вмешательств в абдоминальной хирургии / В. М. Тимербулатов, Р. Б. Сагитов, В.М. Сибяев [и др.] ; Академия наук Республики Башкортостан, Отделение медицинских наук и здравоохранения. - Уфа : Башкирская энциклопедия : Гилем, 2017. - 286, [1] с. : ил. ; 20 см. Библиогр.: с. 269-283 (198 назв.). - 100 экз. - ISBN 978-5-88185-389-1 <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001535969> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Основные синдромы хирургических заболеваний [Текст] : дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей / В. А. Горский, В. П. Армашов, В. Т. Кривихин, А. М. Череватенко ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова", Кафедра экспериментальной и клинической хирургии, Медико-биологический факультет. - Москва : ФГБОУВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, 2018. - 29 с. ; 20 см. На обл. авт. не указаны. – Рекомендуемая литература: с. 15-18. - 50 экз. - ISBN978-5-88458-386-3. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001512966> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Помповая инсулиноterapia и непрерывное мониторирование гликемии : (клиническая практика и перспективы) : помповая инсулиноterapia, непрерывное мониторирование гликемии, перспективы помповой инсулинотерапии и непрерывного мониторирования гликемии / И. А. Барсуков, А. А. Демина, А. В. Древаль [и др.] ; под ред. А. В. Древаля. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2020. - 407 с. : ил. ; 19 см. -(Руководство для врачей). Библиогр. в конце разделов. - 4000 экз. - ISBN978-5-9704-5443-5. <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001542516> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Практикум по неотложной хирургии органов брюшной полости : учебное пособие / под ред. Н.Ю. Коханенко. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. -285, [2] с., [4] л. цв. ил. : ил. ; 22 см. Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN978-5-299-01026-8. <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001551472> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Пучков, Константин Викторович (хирург; 1965-). Хирургия желчнокаменной болезни [Текст] : лапароскопия, минилапароскопия, единый порт, трансвагинальный доступ, симультанные операции /К. В. Пучков, Д. К. Пучков. - Москва :МЕДПРАКТИКА-М, 2017. - 308 с. : ил. ; 21 см. Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN978-5-98803-372-1. <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001479642> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Рак легкого [Текст] / Ш. Х. Ганцев [и др.]. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 223 с., [4] л. цв.ил. : ил. ; 20 см. - (Библиотека врача-специалиста. Онкология. Хирургия. Лучевая диагностика. Терапия). Библиогр.: с. 213-223. - 3000 экз. - ISBN978-5-9704-4179-4. <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001465925> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Сергиенко, Валерий Иванович. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст: Электронная копия] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Оперативная хирургия и топографическая анатомия" / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян. - Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). - (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2019). - (Учебник). <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001524472> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Справочник классификаций, применяемых в эндоскопии ЖКТ [Текст] : учебно-методическое пособие / Нижегородская государственная медицинская академия ; [М. Н. Кузин и др.] ; под ред. Засл. деятеля науки РФ, проф. А. М. Нечипая.- Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2017. - 215,[2] с. : ил., табл., цв. ил. ; 20 см. -(Эндоскопическая диагностика заболеваний ЖКТ). Библиогр.: с. 193-195 (37 назв.), в конце разд. и в подстроч. примеч. - 300 экз. - ISBN978-5-7032-1208-0. <https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001484063> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Хоробрых, Татьяна Витальевна (хирург). Лапароскопическое лечение паховых грыж [Текст] / Т. В. Хоробрых, С. Ю. Синякин, А. М. Белоусов ; [МЗ РФ, ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова]. - Москва : Практическая медицина, 2017.- 75 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 67-75. - 1000 экз.

- ISBN978-5-98811-403-1. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001450791> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Экстренные ситуации в торакальной и абдоминальной хирургии [Текст] / [авт.-сост.: Костырной А. В.] ; под общ. ред. проф. А. В. Костырного ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГАОУ ВО "Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского", Медицинская академия им. С. И. Георгиевского. - Симферополь : Форма, 2016. - 154 с., [4] л. цв. ил. : ил. ; 21см. На обороте тит. л. указан коллектив авт.: Костырной А. В., Астафьев Д. С., Афонина Я. И. [и др.]. - Библиогр.: с. 148-154 (135 назв.). - 100экз. - ISBN 978-5-9908421-2-0. <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001441903> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### **6.1.2. Нормативные правовые акты**

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

<http://www.publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201111220007>

Постановление Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 852 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково»)».

<http://www.publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202106020050>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.02.2021 № 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях».

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202104020002>

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.04.2010 № 206н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности колопроктологического профиля». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9164-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-i-sotsialnogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-ot-2-aprelya-2010-g-206n-ob-utverzhenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-s-zabolevaniyami-tolstoy-kishki-analnogo-kanala-i-promezhnosti-koloproktologicheskogo-profilya>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи». <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/3/stranitsa-992/prikaz-minzdrava-rossii-ot-20-06-2013-n-388n-red-ot-21-02-2020-ob-utverzhenii-poryadka-okazaniya-skoroy-v-tom-chisle-skoroy-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.11.2018 № 743н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-хирург». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=410891>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=502652>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 898н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по

профилю «торакальная хирургия». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9153-prikaz-ministerstva-zdravooxraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-12-noyabrya-2012-g-898n-ob-utverzhdanii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-po-profilyu-torakalnaya-hirurgiya>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9130-prikaz-ministerstva-zdravooxraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-918n-ob-utverzhdanii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-bolnym-s-serdechno-sosudistymi-zabolevaniyami>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 922н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «хирургия». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9124-prikaz-ministerstva-zdravooxraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-922n-ob-utverzhdanii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-po-profilyu-hirurgiya>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2021 № 1051н «Об утверждении Порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства, формы информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и формы отказа от медицинского вмешательства». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=407548>

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг». <http://www.publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012310005>

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 20.03.2024 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44». <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202407120010>

Клинические рекомендации «Ангиодисплазия кишечника» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/174\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/174_3)

Клинические рекомендации «Болезнь Крона» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/176\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/176_2)

Клинические рекомендации «Варикозное расширение вен нижних конечностей» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/680\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/680_2)

Клинические рекомендации «Выпадение прямой кишки» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/177\\_5](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/177_5)

Клинические рекомендации «Геморрой» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/178\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/178_2)

Клинические рекомендации «Дивертикулярная болезнь» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/179\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/179_3)

Клинические рекомендации «Дифференцированный рак щитовидной железы» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/329\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/329_2)

Клинические рекомендации «Закрытая травма грудной клетки» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/728\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/728_1)

Клинические рекомендации «Злокачественное новообразование ободочной кишки» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/396\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/396_3)

Клинические рекомендации «Недостаточность анального сфинктера» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/183\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/183_3)

Клинические рекомендации «Острая кишечная непроходимость опухолевой этиологии» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/462\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/462_2)

Клинические рекомендации «Острая неопухолевая кишечная непроходимость» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/327\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/327_3)

Клинические рекомендации «Острый аппендицит у взрослых» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/325\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/325_2)

Клинические рекомендации «Паховая и бедренная грыжа» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/684\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/684_2)

Клинические рекомендации «Плоскоклеточный рак анального канала, анального края, перианальной кожи» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/555\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/555_2)

Клинические рекомендации «Полип анального канала» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/173\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/173_2)

Клинические рекомендации «Послеоперационная вентральная грыжа» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/685\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/685_2)

Клинические рекомендации «Прочие первичные грыжи брюшной стенки» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/811\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/811_1)

Клинические рекомендации «Рак молочной железы» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/379\\_4](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/379_4)

Клинические рекомендации «Рак пищевода и кардии» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/237\\_6](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/237_6)

Клинические рекомендации «Рак поджелудочной железы» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/355\\_5](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/355_5)

Клинические рекомендации «Рак прямой кишки» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/554\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/554_3)

Клинические рекомендации «Ректовагинальный свищ» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/187\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/187_2)

Клинические рекомендации «Ректоцеле» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/188\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/188_2)

Клинические рекомендации «Свищ заднего прохода и прямой кишки» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/191\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/191_2)

Клинические рекомендации «Сепсис (у взрослых)» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/898\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/898_1)

Клинические рекомендации «Флебит и тромбофлебит поверхностных сосудов» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/668\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/668_2)

Клинические рекомендации «Холецистит» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/819\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/819_1)

Клинические рекомендации	«Хронический панкреатит»	—
<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/273_5">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/273_5</a>		
Клинические рекомендации	«Эпителиальный копчиковый ход»	—
<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/192_2">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/192_2</a>		
Клинические рекомендации	«Язвенная болезнь»	—
<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/277_2">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/277_2</a>		
Клинические рекомендации «Язвенный колит»	—	<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/193_2">https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/193_2</a>

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<https://www.who.int/ru> Всемирная организация здравоохранения  
<https://mosgorzdrav.ru> Департамент здравоохранения Москвы  
<https://mmccdzr.ru/education/> Учебный центр — Коммунарка  
<https://medelement.com/> Медицинская платформа для врачей MedElement  
<https://minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации  
<https://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»  
<https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека Elibrary  
<https://fsvps.gov.ru> Россельхознадзор  
<https://www.rsl.ru/> Российская государственная библиотека  
<https://nlr.ru/> Российская национальная библиотека  
<https://www.ffoms.gov.ru/> Федеральный фонд ОМС  
<https://mednet.ru/> Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения  
<https://emll.ru/> Электронный абонемент ЭЦМ  
<https://sdo.mmccdzr.ru/> Электронная информационно-образовательная среда  
<https://www.rlsnet.ru/> Энциклопедия лекарственных препаратов РЛС  
<https://www.nejm.org> The New England Journal of Medicine  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> National Library of Medicine

## 6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7-Zip - свободно распространяется  
Среда электронного обучения 3KL (Русский Moodle) – предоставляется по договору  
Google Chrome - свободно распространяется  
LibreOffice - свободно распространяется  
Kaspersky Endpoint Security - предоставляется по договору  
Microsoft Edge – свободно распространяется  
Microsoft Windows 10 - предоставляется по договору  
Microsoft Windows 10 Pro - предоставляется по договору  
LibreOffice - свободно распространяется  
7-Zip - свободно распространяется

#### **6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оборудованы столами, стульями, мультимедийными проекторами, персональными компьютерами, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине.

Компьютерные классы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Учебного центра.

Помещения для симуляционного обучения оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющим обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Учебного центра.

#### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Основными формами освоения и закрепления учебного материала по дисциплине являются лекционные, семинарские занятия и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и проведение различных форм контроля.

Самостоятельная подготовка проводится на основании утвержденного тематического плана и предполагает изучение предложенных преподавателем вопросов, работу с научными источниками и руководствами Минздрава, участие в разборе практических ситуаций и написании рефератов, что позволит ординаторам приобрести необходимые компетенции для успешной профессиональной деятельности.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в соответствии с установленными в Учебном центре Положением об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов, определяющим формы, периодичность и систему оценивания.

Наличие в Учебном центре электронной информационно-образовательной среды и электронных образовательных ресурсов обеспечивает возможность изучения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Порядок организации обучения данной категории обучающихся определяется Положением об организации получения образования для инвалидов и (или) лиц с ограниченными возможностями здоровья.