

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ  
ПОДПИСЬЮ

Сертификат:  
00A6D882A52309E7B55A6391106869931C  
Владелец: Ходжаян Анна Борисовна  
Действителен: с 05.03.2025 до 29.05.2026

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>Топографическая анатомия и оперативная хирургия</b>
Специальность	31.08.31 Гериатрия
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Всего ЗЕТ	- 2
Всего часов	- 72
Из них	
аудиторные занятия:	- 30
Лекции	- 10
практические занятия	- 10
семинарские занятия	-10
Самостоятельная работа	- 42
Промежуточная аттестация:	
зачет	1 семестр

г. Ставрополь, 2025 г.

### 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, обеспечивающих способность оценивать морфофункциональные состояния организма человека для решения профессиональных задач.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08. 31 Гериатрия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.06.2021 №561

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части ОПОП.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного прохождения производственных практик.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-гериатр», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.06.2019 № 413н

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
<b>Профессиональные компетенции</b>			
<b>УК - 1</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	Хирургическую анатомию брюшинного пространства: топографию почек, мочеточников, надпочечников, сосудов и нервов. Фасциально-клетчаточные пространства брюшинной области и пути распространения гнойных затеков. Анатомические варианты почечных сосудов (добавочные, ранние ветвления), имеющие значение для планирования биопсии или операций. Хирургическую анатомию органов мочевыделительной системы в аспекте создания артериовенозной фистулы.	Ориентироваться в полойном строении поясничной области и брюшинного пространства на трупных препаратах и КТ-срезах. Обосновать хирургический доступ к почке применительно к решению задач ургентной нефрологии. Выполнить пункционную нефростомию под контролем топографических ориентиров.	Алгоритмом осмотра и пальпации области почек с проекцией на скелет и внутренние органы. Методикой расчета и наложения петель сосудистого анастомоза — фундамент для формирования фистулы диализного доступа. Навыками остановки кровотечения из паренхиматозных органов при повреждении почки. Топографо-анатомическим обоснованием выбора уровня катетеризации центральных вен для проведения гемодиализа.

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов	Контактная аудиторная работа	Самостоятельная
---------	-----------------------	------------------------------	-----------------

	дисциплины	обучающихся с преподавателем в академических часах, в том числе					работа, в том числе консультации и контроль самостоятельной работы (в акад. часах)		
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Клинические практические занятия	Контроль самостоятельной работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации
1	Раздел 1. Хирургическая анатомия надплечья и предплечья	2		2				5	
1	Раздел 2. Хирургическая анатомия шеи.	2	2					7	
1	Раздел 3. Хирургическая анатомия живота.	4	6	6				14	
1	Раздел 4. Хирургическая анатомия таза.	2	2	2				16	
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>				<b>42</b>	
	<b>Часов 72</b>	<b>Зач. ед. 2</b>			<b>30</b>			<b>42</b>	

## 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1 Содержание разделов дисциплины

Код индикатора компетенции	Наименование разделов дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
<b>УК - 1</b>	Раздел 1. Хирургическая анатомия надплечья и предплечья	Подключичная область. Топография плеча. Сосудисто-нервные образования плеча. Проекционные линии сосудисто-нервных образований верхней конечности. Топография поверхностных вен верхней конечности (v. cephalica, v. basilica). Переднее ложе предплечья, мышечные слои. Топография сосудисто-нервных образований предплечья. Пространство Пирогова-Парона, его связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Хирургические доступы для формирования артериовенозной фистулы в зоне плеча и предплечья.
<b>УК - 1</b>	Раздел 2. Хирургическая анатомия шеи.	Фасции и клетчаточные пространства шеи. Пути распространения гнойных процессов. Топография подключичной артерии и вены. Топография плечевого сплетения. Пункция и катетеризация подключичной вены.
<b>УК - 1</b>	Раздел 3. Хирургическая анатомия живота.	Клетчаточные пространства брюшинного пространства и поясничной области. Топография нижней полой вены и брюшной аорты (париетальные и висцеральные ветви). Лимфатическая система брюшинного пространства. Нервы брюшинного пространства. Топография почек. Слабые места поясничной области. Врожденная почечная патология. Внебрюшинные и чрезбрюшинные доступы к почкам и мочеточникам, их сравнительная характеристика, шов почки. Нефропексия. Пиелотомия, клиновидная резекция почки, нефрэктомия. Техника паранефральной новокаиновой блокады. Понятие о трансплантации почек, об аппарате

		"искусственная" почка. Шов мочеточника, пластические операции на мочеточниках.
<b>УК - 1</b>	Раздел 4. Хирургическая анатомия таза.	<p>Топография внутренней подвздошной артерии и ее ветвей, крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола, вен и венозных сплетений. Связь клетчатки подбрюшинного этажа таза с забрюшинным пространством, клетчаткой ягодичной области, бедра и прямокишечно-седалищной ямкой.</p> <p>Органы таза: мочевой пузырь, мочеточники, их кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Пути распространения гноя и мочевых затеков в тазу. Пункция мочевого пузыря. Катетеризация мочевого пузыря. Цистотомия и цистостомия.</p>

### 5.2 Лекции

№ раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
1,2	Лекция 1. Хирургическая анатомия почек.	2	<p><b>Вопрос 1.</b> Хирургическая анатомия почек.</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Особенности эмбриогенеза и врожденные аномалии.</p> <p><b>Вопрос 3.</b> Топография сосудов почек. Почечные артериовенозные фистулы</p>
3	Лекция 2. Артериовенозная фистула при заболеваниях почек	2	<p><b>Вопрос 1.</b> ХПН – актуальная проблема XXI века</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Показания к операции</p> <p><b>Вопрос 3.</b> Суть операции</p> <p><b>Вопрос 4.</b> Ход операции</p>
3	Лекция 3. Оперативные доступы к почкам и к органам мочеполовой системы	2	<p><b>Вопрос 1.</b> Хирургические доступы к почкам, мочеточникам и мочевому пузырю.</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Паранефральная новокаиновая блокада по Вишневскому.</p> <p><b>Вопрос 3.</b> Пункционная биопсия почек.</p>
4	Лекция 4. Операции на органах мочевыделительной системы. Трансплантация почек	2	<p><b>Вопрос 1.</b> Катетеризация мочевого пузыря.</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Пункция мочевого пузыря.</p> <p><b>Вопрос 3.</b> Высокое сечение мочевого пузыря</p> <p><b>Вопрос 4.</b> Трансплантация почки: - ход операции - оперативный приём</p>
5	Лекция 5. Хирургическая анатомия забрюшинного пространства.	2	<p><b>Вопрос 1.</b> Забрюшинное клетчаточное пространство</p> <p><b>Вопрос 2.</b> Околопочечное клетчаточное пространство</p> <p><b>Вопрос 3.</b> Околостолстокишечное клетчаточное пространство</p> <p><b>Вопрос 4.</b> Связь этих пространств с соседними областями</p>
	Всего часов	10	

### 5.3 Семинары

№	Наименование занятия	Кол-	Перечень учебных вопросов
---	----------------------	------	---------------------------

раздела		во часов	
1	1. Топографическая анатомия надплечья и предплечья	2	<b>Вопрос 1.</b> Топография подключичной области <b>Вопрос 2.</b> Топография подключичного сосудисто-нервного пучка. <b>Вопрос 3.</b> Топография переднего ложа предплечья <b>Вопрос 4.</b> Клиническая анатомия vv. cephalica et basilica
3	2. Топографическая анатомия задней стенки живота, поясничной области.	4	<b>Вопрос 1.</b> Поясничная область. Треугольник Пти Треугольник, ромб Лесгафта-Грюнфельда. <b>Вопрос 2.</b> Проекция треугольников и их содержимого на заднюю стенку живота.
4	3. Фасции, клетчаточные пространства, этажи таза.	4	<b>Вопрос 1.</b> Париетальная и висцеральная фасции таза. <b>Вопрос 2.</b> Клетчаточные пространства таза.
	<b>Всего часов</b>	<b>10</b>	

#### 5.4 Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

#### 5.5 Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
2	1.Топографическая анатомия шеи. Латеральный треугольник.	2	<b>Вопрос 1.</b> Фасции латерального треугольника <b>Вопрос 2.</b> Деление латерального треугольника и их содержимое
3	2. Топографическая анатомия брюшинного пространства.	4	<b>Вопрос 1.</b> Топография органов, сосудов и нервов брюшинного пространства. <b>Вопрос 2.</b> Топография диафрагмы.
4	3. Органы таза.	4	<b>Вопрос 1.</b> Хирургическая анатомия мочевого пузыря <b>Вопрос 2.</b> Хирургическая анатомия мочеточников Итоговое собеседование
	<b>Всего часов</b>	<b>10</b>	

#### 5.6 Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

#### 5.7 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/контроль самостоятельной работы	Оценочное средство	Кол-во часов	Код индикатора компетенции
Раздел 1. Топографическая анатомия надплечья и предплечья	самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	3	<b>УК - 1</b>
	работа с анатомическими препаратами, атласами	индивидуальное практическое задание	2	
Раздел 2. Хирургическая анатомия шеи.	самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	2	<b>УК - 1</b>
	работа с анатомическими препаратами, атласами	индивидуальное практическое	5	

		задание		
Раздел 3. Хирургическая анатомия живота.	самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	7	<b>УК - 1</b>
	работа с анатомическими препаратами, атласами	индивидуальное практическое задание	7	
Раздел 4. Хирургическая анатомия таза.	самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	4	<b>УК - 1</b>
	работа с анатомическими препаратами, атласами	индивидуальное практическое задание	5	
	подготовка к итоговому занятию	вопросы для собеседования	7	
		<b>Всего часов</b>	<b>42</b>	

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Лекционный материал по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»
2. Методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

## 7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

#### Компетенция УК – 1:

Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Слои, фасции и клетчаточные пространства брюшинного пространства, их связь с соседними областями. Топографию почек, мочеточников и надпочечников, а также варианты их анатомических аномалий (подковообразная почка, удвоение и т.д.). Хирургическую анатомию почечной ножки (артерии, вены, лимфатические узлы), типы ветвления почечных артерий. Этапы и инструментарий для выполнения основных оперативных вмешательств:	Топографическую анатомию брюшинного пространства: расположение почек, мочеточников, надпочечников, крупных сосудов (аорта, НПВ, почечные вены) и нервных сплетений. Этапы и принципы выполнения основных оперативных доступов к почке и мочевыводящим путям. Хирургическую анатомию фиброзной и жировой капсулы почки, особенности кровоснабжения при различных аномалиях.	Собеседование Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)	Собеседование

	нефрэктомия, резекция почки, нефростомия, пиелолитотомия. Принципы малоинвазивных вмешательств.			
Умеет	<p>Определить проекцию почки на кожу передней и задней брюшной стенки для выбора оперативного доступа.</p> <p>Обосновать выбор хирургического доступа в зависимости от локализации патологического процесса.</p> <p>Интерпретировать данные ангиографии и КТ для оценки вариантной анатомии сосудов перед операцией.</p> <p>Оценить риски повреждения соседних органов при выполнении операций на почке.</p>	<p>Интерпретировать данные лучевых методов диагностики для построения «хирургической карты» топографо-анатомических взаимоотношений у конкретного пациента.</p> <p>Моделировать ход оперативного вмешательства на основе анализа синтопии органов забрюшинного пространства.</p>	Собеседование, Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)	Собеседование
Владеет навыком	<p>Навыками топографической пальпации и перкуссии почки.</p> <p>Алгоритмом оказания неотложной помощи при уросепсисе и обструктивной анурии.</p> <p>Приемами остановки кровотечения из паренхимы почки.</p> <p>Методикой ухода за послеоперационной раной и дренажами.</p>	<p>Навыком анализа оперативных доступов с точки зрения клинической анатомии.</p> <p>Алгоритмом принятия решения при интраоперационных осложнениях, связанных с аномалией развития или повреждением анатомических структур.</p> <p>Навыком чтения и интерпретации интраоперационных фотографий и видео-эндоскопической анатомии забрюшинного пространства.</p>	Собеседование, Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)	Собеседование

### Описание шкал оценивания

Успеваемость ординаторов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

При *собеседовании* на занятии обучающемуся выставляются следующие оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, однако допускает отдельные

неточности и пробелы в знаниях, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, усвоившему только базовую часть программного материала, при ответе допускает неточности, материал излагает не последовательно, затрудняется применить теоретические знания при решении практической задачи, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

Критерии оценивания выполнения индивидуального задания приведены в фонде оценочных средств.

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося (собеседование):**

1. Топография латерального треугольника шеи
2. Топография глубокого сосудисто-нервного пучка шеи
3. Топография надплечья. Подключичная область
4. Топография предплечья. Переднее ложе
5. Что такое артериовенозная фистула. Показания. Ход операции.
6. Оперативные доступы к подключичным сосудам (по Джанелидзе и Петровскому)
7. Оперативные доступы к сосудам предплечья
8. Поясничная область, слабые места.
9. Диафрагма.
10. Топография забрюшинного пространства.
11. Топография почек, надпочечников, мочеточников.
12. Сосуды и нервы забрюшинного пространства.
13. Разрезы передней брюшной стенки. Оперативные доступы к почкам и мочеточника
14. Паранефральная новокаиновая блокада. Разрезы при паранефритах.
15. Оперативные доступы к почкам.
16. Понятия об операциях: пиелотомия, резекция почки, нефрэктомия, трансплантация почки.
17. Таз. Фасции и клетчаточные пространства таза.
18. Сосуды и нервы таза.
19. Топография мочевого пузыря.
20. Катетеризация, пункция, высокое сечение мочевого пузыря.

### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание сформированности компетенции осуществляется на практических занятиях в ходе текущего контроля. При оценивании результатов обучения по дисциплине **Топографическая анатомия и оперативная хирургия** учитывается:

- собеседование;
  - выполнение индивидуальных практических заданий;
- Зачет проводится на последнем занятии

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

Печатные издания	Электронные издания
<p>1. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : учеб.для студ. мед. вузов : в 2 т. Т. 1 / А.В. Николаев – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 384 с. (170 экз)</p> <p>2. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : учеб.для студ. мед. вузов : в 2 т. Т. 2 / А.В. Николаев - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 480 с. (180 экз)</p> <p>3. Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учеб.в 2-х т. Т. 1 / В.И. Сергиенко. – 3-е изд., испр.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-832 с. (94 экз)</p> <p>4. Сергиенко В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учеб.в 2-х т. Т.2 / В.И. Сергиенко. –3-е изд., испр.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 592 с. (95 экз)</p>	<p>1. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учеб.: в 2 т. Т.1 / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959</a></p> <p>2. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учеб.: в 2 т. Т.2 / А.В. Николаев - 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959</a></p> <p>3. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. –736 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438480.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438480.html</a></p> <p>4. Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учеб.: в 2-х т. Т. 1 / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи ; под общ.ред. Ю.М. Лопухина. -3-е изд., испр. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. - 832 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417560.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417560.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959</a></p> <p>5. Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учеб. : в 2-х т. Т. 2 / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи ; под общ.ред. Ю.М. Лопухина. -3-е изд., испр. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. - 592 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417584.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417584.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959</a></p>

## 8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
<p>1.Островерхов, Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 6-е изд. - М. : Изд – во "Медицинское информационное агентство", 2021. - 736 с. (193 экз)</p> <p>2. Эмилио Итала Атлас абдоминальной хирургии [Текст] : в 3 т. Т. 3 / Итала Эмилио – М.: Медицинская литература, 2008. – 448 с.</p> <p>3. Савельев В.С. Хирургические болезни [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 1: / В.С. Савельев, А.И. Кириенко - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 720 с.</p> <p>4. Минтер Р.М. Современные операции в хирургии [Текст] : / Пер. с англ. – М.:</p>	<p>1.Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учеб. : в 2-х т. Т. 1 / под ред. И.И. Кагана, И.Д. Кирпатовского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427385.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427385.html</a></p> <p>2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учеб.: в 2-х т. Т. 2 / под ред. И.И. Кагана, И.Д. Кирпатовского. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 576 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427378.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427378.html</a></p> <p>3. Оперативная хирургия [Электронный ресурс] :</p>

Издательский дом «Бином», 2017. – 392 с.	учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И.И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html</a> 4. Лопухин, Ю.М. Практикум по оперативной хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.М. Лопухин., В.Г. Владимиров, А.Г. Журавлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -400 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426265.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426265.html</a>
--	---

### 9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <http://www.biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. <http://www.e.lanbook.com> ЭБС Издательства «ЛАНЬ»
3. <http://www.rosmedlib.ru> ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»
4. <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»

### 10. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование	Договор
Сервис проверки уникальности текста	Договор № 149/ЗК от 24.07.2025
Платформа видеоконференций Webinar	Договор № С-9820 от 14.12.2022
1С: Университет Проф	Договор № 27 от 30.04.2014
kaspersky endpoint security	Договор № 179/ЗК от 18.08.2025
Архиватор 7-zip	Бесплатный
Adobe Acrobat Reader DC	Бесплатный
Astra Linux Common Edition	Договор № 199/ЭТ от 12.09.2025
1С: Электронное обучение. Корпоративный университет	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
1С: Электронное обучение. Веб-кабинет преподавателя и студента	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
Консультант Плюс	Договор № 318/ЭТ от 09.01.2025

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

#### 11.1 Помещения для проведения учебных занятий

Помещения для проведения учебных занятий, соответствующие действующим противопожарным правилам и нормам

#### 11.2 Технические средства обучения

Для реализации дисциплины используются следующие технические средства:

- технические средства передачи учебной информации – проекционная аппаратура широкого назначения;

- технические средства контроля знаний – компьютерные программы в подсистеме Moodle LMS, применяющиеся для проведения текущего контроля знаний, обучающихся;

- тренажеры и оборудование: секционные столы; бестеневые лампы; вытяжные системы; централизованная видеосистема, состоящая из 4 видео-, 4 DVD-проигрывателей и 5 телевизоров, мультимедийная система, установленных во всех учебных комнатах и музее кафедры; нативные анатомические препараты по всем разделам топографической анатомии; фантомные муляжи; автоматизированный подъемник, наливочное оборудование, емкости поэтапного хранения, бассейны для консервации трупов, холодильное оборудование.

#### 11.3 Помещения для самостоятельной работы

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

