

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Топографическая анатомия и оперативная хирургия
Специальность	31.08.15 Детская урология-андрология
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
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, 2024 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 31.08.15 Детская урология-андрология, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.01.2023 №8

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 «Детский уролог-андролог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.01.2021 № 4н

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
Профессиональные компетенции			
УК - 1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	1.Анатомические особенности детского возраста, критически важные для уролога: 2.Топографию забрюшинного пространства и малого таза у детей разных возрастных групп (новорожденные, грудные, дошкольники). 3.Аномалии развития почек и мочеточников (удвоение, дистопия, подковообразная почка) и их хирургическую анатомию. 4.Варианты кровоснабжения почки (добавочные артерии) и венозного оттока — знание этих данных критично для органосохраняющих резекций. 5.Хирургическая анатомия пузырно-мочеточникового соустья.	1.Применять анатомические знания в операционной и при диагностике. 2.Определять проекцию почки, мочеточника и мочевого пузыря на переднюю брюшную стенку у ребенка. 3.Обосновывать выбор хирургического доступа в зависимости от локализации патологического очага и возраста пациента. 4.Ориентироваться в слоях передней брюшной стенки и забрюшинной клетчатки во время операции.	1.Владение техникой послыного рассечения тканей при люмботомии (по Бергманну-Израэлю), подвздошном (по Пирогову) и срединном доступах на детском фантоме. 2.Приемы выделения почки и мочеточника из окружающих тканей («гидравлическая препаровка», тупое и острое отделение) с учетом хрупкости тканей ребенка. 2.Навыки временного пережатия почечной артерии (тренировка на биоматериале), наложение сосудистого зажима.

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. Топографическая анатомия живота. Операции на животе.	5	5	5					21
1	Раздел 2. Топографическая анатомия малого таза. Оперативные вмешательства на органах малого таза.	5	5	5					21
	Итого по дисциплине:	10	10	10					42
	Часов 72 Зач.ед. 2	30					42		

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
УК - 1	Раздел 1. Хирургическая анатомия живота.	<i>Тема: Топографическая анатомия передней брюшной стенки, брюшной полости и забрюшинного пространства.</i> Полость живота и ее стенки (передняя боковая стенка живота и поясничная область). Брюшная полость, забрюшинное пространство. Слои передней боковой стенки живота в медиальном и латеральном отделах. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Слабые места паховой и поясничной области. Паховый канал и его формирование. Паховый треугольник, паховый промежуток. Топография нижнего отдела брюшной полости. Тонкая и толстая кишка. Варианты расположения слепой кишки и червеобразного отростка. Способы определения начала тонкой кишки. Клетчаточные пространства забрюшинного пространства. Топография диафрагмы и ее слабые места. Топография почек. Слабые места поясничной области.
УК - 1	Раздел 2. Хирургическая анатомия таза. Оперативные вмешательства на органах малого таза.	<i>Тема: Фасции, клетчаточные пространства, этажи таза. Органы таза. Промежность.</i> Стенки малого таза и диафрагмы таза (мочеполовая и анальная диафрагма). Полость таза. Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения органов и таза. Деление малого таза на «этажи». Фасции, пристеночные и околоорганные клетчаточные

		пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и ее отростков, брюшинно-промежностный апоневроз (апоневроз Денонвиллье-Салищева). 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. Органы таза: прямая кишка, мочевого пузыря, внутренние половые органы мужчины их кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Промежность. Границы. Деление на области. Анальный треугольник и мочеполовой треугольники, поверхностные и глубокие слои.
--	--	--

5.2 Лекции

№ раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
2	Лекция 1. Резекция тонкой кишки, создание кишечного анастомоза. Ушивание ран тонкого и толстого кишечника.	2 1.	Вопрос 1. Клиническая анатомия органов брюшной полости нижнего этажа Вопрос 2. Основные виды кишечных швов. Вопрос 3. Резекция кишки и виды кишечных анастомозов. Основные этапы Вопрос 4. Ушивание ран толстого кишечника Вопрос 5. Аппендэктомия
2	Лекция 2. Особенности топографии почек и эмбриологии почек.	2	Вопрос 1. Хирургическая анатомия почек. Вопрос 2. Особенности эмбриогенеза и врожденные аномалии. Вопрос 3. Хирургические доступы к почкам, мочеточникам и мочевому пузырю.
2	Лекция 3. Операции на почках, мочеточниках и мочевом пузыре.	2	Вопрос 1. Пиелотомия, нефротомия, нефрэктомия, резекция почки, нефропексия, нефроптоз. Вопрос 2. Хирургическая анатомия мочевого пузыря. Вопрос 3. Операции на мочевом пузыре - Катетеризация - Пункция - Высокое сечение
3	Лекция 4. Клиническая анатомия таза.	2	Вопрос 1. Особенности топографии таза. Вопрос 2. Фасции таза Вопрос 3. Клетчаточные пространства Вопрос 4. Пути распространения гноя
3	Лекция 5. Операции на органах таза	2	Вопрос 1. Хирургическая анатомия матки и придатков. Вопрос 2. Операция при внематочной беременности. Вопрос 3. Операции на органах половой сферы. -фимоз

			-парафимоз -гидроцеле -гипосподия -эписпадия -крипторхизм
	Всего часов	10	

5.3 Семинары

№ разде ла	Наименование занятия	Кол- во часов	Перечень учебных вопросов
1	1. Топографическая анатомия передней брюшной стенки, брюшной полости и забрюшинного пространства.	4 1. 2. 1.	Вопрос 1. Паховый канал. Стенки, отверстия. Вопрос 2. Разница в строении пахового канала здорового человека и грыженосителя. Вопрос 3. Каналы и синусы брюшной полости.
2	2. Фасции, клетчаточные пространства, этажи таза.	4 1. 2.	Вопрос 1. Париеетальная и висцеральная фасции таза. Вопрос 2. Клетчаточные пространства таза.
3	3. Операции на органах мочеполовой системы.	2	Вопрос 1. Операции на органах половой сферы. -фимоз -парафимоз -гидроцеле -гипосподия -эписпадия -крипторхизм
	Всего часов	10	

5.4 Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.5 Практические занятия

№ разде ла	Наименование занятия	Кол- во часов	Перечень учебных вопросов
1	1. Топографическая анатомия передней брюшной стенки.	2	Вопрос 1. Паховый канал. Стенки, отверстия. Вопрос 2. Разница в строении пахового канала здорового человека и грыженосителя. Вопрос 3. Косые и прямые грыжи. Вопрос 4. Врожденные паховые грыжи Вопрос 5. Формирование пахового канала Вопрос 6. Поясничная область. Треугольники Пти и Лесгафта. Вопрос 7. Границы и отделы забрюшинного пространства. Вопрос 8. Топография органов, сосудов и нервов забрюшинного пространства.
2	5. Костная и мышечная основа таза. Фасции, клетчаточные пространства, этажи таза.	4 3. 4. 5. 6.	Вопрос 1. Костная основа таза. Вопрос 2. Деление на этажи. Вопрос 3. Париеетальная и висцеральная фасции таза. Вопрос 4. Клетчаточные пространства таза.

	Органы таза.	7.	Вопрос 5. Кровоснабжение и венозный отток. Лимфоотток
		8.	Вопрос 6. Топография органов мужского таза
		9.	Вопрос 7. Топография органов женского таза.
2	7. Промежность. Наружные половые органы.	4 10.	Вопрос 1. Урогенитальный отдел промежности
		11.	Вопрос 2. Анальный отдел промежности
		12.	Вопрос 3. Строение наружных половых органов
		13.	Вопрос 4. Пункция, высокое сечение, катетеризация мочевого пузыря
		14.	Вопрос 5. Итоговое собеседование
	Всего часов	10	

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 живота. Операции на животе.	самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	9	УК - 1
	работа с анатомическими препаратами, атласами	индивидуальное практическое задание	12	
Раздел 2. Топографическая анатомия малого таза. Оперативные вмешательства на органах малого таза.	самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	7	УК - 1
	работа с анатомическими препаратами, атласами	индивидуальное практическое задание	7	
	Подготовка к промежуточной аттестации	вопросы для собеседования	7	
Итого:			42	

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

Описание шкал оценивания

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	1.Ординатор демонстрирует системные знания, необходимые для абстрактного анализа клинической ситуации: 2.Особенности топографии органов мочевой системы (почек, мочеточников) и половых органов у детей в зависимости от возраста. 3.Расположение магистральных сосудов, нервов и соседних органов. 4.Вариантная анатомия: Знание аномалий развития и вариантов взаиморасположения тканей при врожденных пороках (подковообразная почка, дистопия почки, удвоение чашечно-лоханочной системы и мочеточников, пахово-мошоночная грыжа), что критично для дифференциальной диагностики.	1. Топографо-анатомические особенности расположения почек, мочеточников и магистральных сосудов у новорожденных, грудных детей и подростков. 3. Хирургической анатомии: фасции и клетчаточные пространства забрюшинного пространства у детей. Кровоснабжение и иннервация мочеполовых органов. Анатомия лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) и пузырно-мочеточникового соустья (ПМС) в норме. 4. Вариантов аномалий: типичные аномалии положения, числа и взаимоотношений сосудов и мочевых путей (подковообразная почка, аномалии почечных сосудов и т.д.).	Собеседование Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)	Собеседование

Умеет	1.Применять абстрактное мышление для перехода от теории к практической хирургической или диагностической логике. 2.На основе данных КТ, МРТ или интраоперационной ревизии определять взаимоотношение патологического очага с магистральными сосудами и мочеточником. 3.Прогнозировать риски. Используя знание топографических особенностей детского организма (малый объем забрюшинного пространства, рыхлость клетчатки у новорожденных), оценивать вероятность интраоперационного повреждения соседних структур (селезенка при левосторонних доступах, брюшина, семенной канатик).	1. Анализировать лучевые изображения (экскреторные урограммы, КТ-урографии, МРТ) с точки зрения синтопии патологического очага относительно крупных сосудов и соседних органов (кишечник, поджелудочная железа, диафрагма). 2. Анализировать данные пальпации, перкуссии и инструментальных методов в топографическую картину (например, сопоставлять границы пальпируемой опухоли почки с ее проекцией на мышцы и ребра). 3. Прогнозировать риски повреждения анатомических структур при выборе оперативного доступа (чрезбрюшинный, поясничный) в зависимости от возраста пациента. 4. Обосновывать выбор оперативного доступа по Федорову, эндоскопический доступ) на основе анализа топографических взаимоотношений при конкретной патологии.	Собеседование, Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)	Собеседование
-------	---	---	--	---------------

Владеет навыком	1.Применение компетенции в профессиональной деятельности (навыки мышления и оценки информации): 2.Методологией топографического анализа. Способность мысленно «реконструировать» трехмерную картину операционного поля по плоскостным срезам (томограммам) или при ограниченном доступе (например, при лапароскопии). 3.Клиническим мышлением. Навыком выделения критически важных анатомических ориентиров в условиях дефицита времени (например, при травме почки или разрыве мочевого пузыря). Принятием решений на основе анализа.	1. Алгоритмом топографического мышления, способность мысленно «обходить» опасные зоны (зону ворот почки, дугу Риолана), используя знание слоев и фасций. 2. Основой хирургической техники на анатомических препаратах или муляжах: выделение мочеточника из окружающих тканей с сохранением его адвентиции и парауретеральных сосудов.	Собеседование, Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)	Собеседование
-----------------	---	--	--	---------------

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:

1. Топография переднебоковой стенки живота. Деление на области.
2. Белая линия живота. Пупочная область, пупочный канал.
3. Прямая мышца живота, строение ее влагалища на разных уровнях.
4. Паховый канал. Его стенки, отверстия, их проекция на кожу. Содержимое пахового канала у мужчин и женщин. Отличие пахового канала у здоровых людей и грыженосителей. Хирургическая анатомия прямой и косой паховых грыж.
5. Деление брюшной полости на этажи. Сумки, пазухи, каналы брюшной полости, их значение.
6. Топография желудка.
7. Топография печени. Сегментарное строение.
8. Топография желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.
9. Хирургическая анатомия селезенки.
10. Двенадцатиперстная кишка, ее отделы, отношение к брюшине, скелетотопия и синтопия.
11. Топография поджелудочной железы.
12. Топография толстой кишки, деление ее на отделы и их особенности, отличия толстой кишки от тонкой.
13. Слепая кишка. Червеобразный отросток, варианты расположения.
14. Двенадцатиперстно-тощекишечный изгиб. Метод его отыскания, определение проксимального и дистального концов кишечной петли.
15. Тонкий кишечник, деление на отделы, особенности топографии.
16. Источники и место формирования воротной вены. Ее топография. Портокавальные анастомозы.
17. Методы отыскания начальной петли тощей кишки (способ Губарева). Определение проксимального и дистального концов кишечной петли.
18. Поясничная область, слабые места.
19. Диафрагма.
20. Топография забрюшинного пространства.
21. Топография почек, надпочечников, мочеточников.
22. Сосуды и нервы забрюшинного пространства.
23. Разрезы передней брюшной стенки. Оценка рационального доступов (критерии Сазон-Ярошевича).
24. Последовательность этапов операции при грыжесечении.
25. Пластика пахового канала с укреплением передней и задней стенки.
26. Операции при пупочной грыже и грыжах белой линии живота.
27. Особенности операций при врожденной и ущемленной паховых грыжах.
28. Кишечные швы. Анатомо-физиологическое обоснование и принципы наложения.
29. Резекция кишки. Виды кишечных анастомозов, их достоинства и недостатки.
30. Колостомия. Протиестественный задний проход.
31. Ушивание ран тонкой и толстой кишки.
32. Паранефральная новокаиновая блокада. Разрезы при паранефритах.
33. Оперативные доступы к почкам. Нефрэктомия. Пиелотомия. Резекция почки.
34. Мышечная и сосудистая лакуны. Бедренный канал.
35. Медиальное ложе бедра. Запирательный канал.
36. Обнажение и перевязка магистральных сосудов нижней конечности.
37. Обнажение и шов крупных нервных стволов.
38. Операции при бедренной грыже (бедренный и паховый способы).
39. Таз. Деление на этажи.
40. Фасции и клетчаточные пространства таза.
41. Сосуды и нервы таза.
42. Топография прямой кишки.
43. Топография мочевого пузыря.

44. Хирургическая анатомия мужского мочеиспускательного канала.
45. Топография матки и придатков.
46. Топография предстательной железы, семенных пузырьков и семявыносящих протоков.
47. Промежность. Мочеполовой и анальный отделы.
48. Мошонка. Оболочки яичка.
49. Катетеризация, пункция, высокое сечение мочевого пузыря.
50. Операции при водянке яичка и фимозе.
51. Операции при внематочной беременности.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
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)	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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html? SSr=44013379b2095109989d57828011959
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)	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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html? SSr=44013379b2095109989d57828011959
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)	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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438480.html
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)	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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417560.html? SSr=44013379b2095109989d57828011959
5. Островерхов	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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417584.html? SSr=44013379b2095109989d57828011959
6. Анатомия человека [текст] : учеб. / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. -12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : ХОКА,2021. -720 с.	
7. Анатомия человека [Текст] : учеб. для вузов : в 2-х т. / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В.Н. Николенко, С. В. Чава ; под ред. М. Р.	

8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Каган И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учеб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 672 с. (181 экз) 2. 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) 3. Ситуационные задачи для студентов лечебного и педиатрического факультетов [Текст] : учеб.пособие / сост. : О. Б.Сумкина, Л. Н. Перегудова, Н. В. Гетман, А. П. Иванина, Ф. А. Биджиева. – Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2017. – 52с. (10 экз) 6. Сумкина О.Б. Хирургическая анатомия грудного лимфатического протока. [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов леч., пед. факультетов и кл. ординаторов хирургического профиля. / О.Б. Сумкина, А.П. Иванина, Л.Н. Перегудова, Н.В. Гетман, Ф.А. Биджиева. – Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2017. – 44 с. (10 экз) 7. Ситуационные задачи для студентов лечебного и педиатрического факультетов [Текст] : учеб.пособие / сост. : О. Б.Сумкина, Л. Н. Перегудова, Н. В. Гетман, А. П. Иванина, Ф. А. Биджиева. – Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2017. – 52с. (10 экз) 8. Перегудова Л.Н. Оперативные вмешательства на периферических нервах. [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л.Н. Перегудова, О.Б. Сумкина, Н.В. Гетман, А.П. Иванина, Ф.А. Биджиева. – Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2019. – 56 с. (10 экз)	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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427385.html 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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427378.html 3. Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И.И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html 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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426265.html

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 24.07.2023
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 18.08.2023
Архиватор 7-zip	Бесплатный
Adobe Acrobat Reader DC	Бесплатный
Astra Linux Common Edition	Договор № 199/ЭТ от 12.09.2023
1С: Электронное обучение. Корпоративный	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022

университет	
1С: Электронное обучение. Веб-кабинет преподавателя и студента	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
Консультант Плюс	Договор № 318/ЭТ от 09.01.2023

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

11.1 Помещения для проведения учебных занятий

Помещения для проведения учебных занятий в университете, соответствующие действующим санитарно-гигиеническим, 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 обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.