

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	Топографическая анатомия
Специальность	31.08.77 Ортодонтия
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Всего ЗЕТ	- 2
Всего часов	- 72
Из них	
аудиторные занятия:	- 20
Лекции	- 4
практические занятия	- 16
Самостоятельная работа	- 52
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 31.08.77 Ортодонтия утвержденным приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 №1111

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
Профессиональные компетенции			
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;	1.Топографию областей головы и шеи (границы, слои, клетчаточные пространства). 2.Ход магистральных сосудов и нервов в челюстно-лицевой области (тройничный, лицевой нервы, верхнечелюстная артерия и др.). 3.Строение и топографию околушной, поднижнечелюстной, подъязычной слюнных желез. 4.Связь топографии зубочелюстной системы с придаточными пазухами носа (гайморова пазуха) и полостью носа.	1.Пальпаторно и визуально определять проекцию анатомических образований на лице. 2.Оценивать данные КТ и МРТ, идентифицируя топографические взаимоотношения тканей при флегмонах и абсцессах. 3.Определять пути распространения одонтогенной инфекции в зависимости от локализации зуба. 1.Интерпретировать данные топографической анатомии для определения точной локализации патологического процесса (флегмоны, абсцессы, кисты).	1.Методикой пальпации лимфатических узлов головы и шеи с учетом топографических групп. 4.Навыками определения уровня вскрытия (доступа) при гнойных процессах (поднадкостничный, подслизистый, субпериостальный абсцесс) на основе топографо-анатомических ориентиров. 3.Алгоритмом распознавания симптомов повреждения сосудисто-нервных пучков (например, при переломах мышечного отростка).
ПК - 7 Готовность к определению тактики ведения, ведению и	1.Анатомо-топографические особенности челюстно-лицевой области и шеи в	2.Обосновывать выбор оперативного доступа (доступ к верхней, нижней челюсти, околушной	1.Методикой пальпации и осмотра с учетом проекции

компетенции	дисциплины	
ПК – 5 ПК - 7	Раздел 1. Топографическая анатомия головы	<p>Топографическая анатомия передне-бокового отдела лица. Слои. Щечная область. Сосудисто-нервные образования. Жировой комочек (Биша) и значение его в распространении воспалительного процесса на лице. Околоушно-жевательная область. Позадичелюстная ямка. Топография околоушной железы у взрослых. Слабые места капсулы околоушной слюнной железы.</p> <p>Глубокая область лица. Клетчаточные щели по Н.И. Пирогову их содержимое и связи синусами твердой мозговой оболочки. Височная, подвисочная и крылонёбная ямки, пути сообщения и содержимое. Венозный и лимфатический отток. Топография тройничного нерва, проекция выхода ветвей тройничного нерва из костных каналов. Шейное сплетение. Топография передней области лица. Наружный нос и полость носа. Строение стенок полости носа. Околоносовые пазухи, места их проекции на лице и сообщения с полостью носа. Анатомо-топографические особенности носовой, ротовой и гортанной частей глотки. Переднезадняя тампонада носа при кровотечении. Заболевания пазух носа одонтогенного характера. Нижняя и верхняя челюсти. Контрфорсы. Преддверие и полость рта. Дно полости рта. Зев. Кровоснабжение и иннервация областей. Пути распространения воспалительных процессов из ротовой полости. Топография височно-нижнечелюстного сустава. Связочный аппарат. Кровоснабжение и иннервация.</p>
ПК – 5 ПК - 7	Раздел 2. Топографическая анатомия шеи	<p>Фасции и клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных процессов. Внутренний треугольник шеи. Надподъязычная область. Топография подбородочного и поднижнечелюстного треугольников. Сосудисто-нервные образования и лимфатические узлы. Треугольник Н.И. Пирогова. Сонный треугольник, границы. Общая сонная артерия, ее бифуркация. Топография подъязычного, блуждающего, верхнего гортанного нервов, симпатического ствола, его узлов и сердечных нервов. Подподъязычная область.</p> <p>Наружные треугольники шеи, их содержимое. Топография щитовидной и паращитовидной желез, гортани, трахеи, глотки и пищевода. Топография грудино-ключично-сосцевидной области. Области бокового треугольника. Межмышечные образования. Топография подключичной артерии и вены, плечевого сплетения, ветвей шейного сплетения. Лестнично-позвоночный треугольник: границы, слои. Топография подключичной артерии и ее ветвей, звездчатого узла симпатического ствола. Предлестничный промежуток: подключичная вена, венозный угол, грудной лимфатический проток, диафрагмальный нерв. Топография органов шеи.</p>

5.2 Лекции

№ раздела	Наименование	Кол-во	Перечень учебных вопросов
-----------	--------------	--------	---------------------------

	лекций	часов	
1	Лекция 1. Клиническая анатомия челюстно-лицевой области. Височно-нижнечелюстной сустав.	2	Вопрос 1. Строение и функция ВНЧС Вопрос 2. Строение верхней и нижней челюсти Вопрос 3. Строение и функция жевательных мышц Вопрос 4. Строение и функции мышц шеи (надподъязычная область) Вопрос 5. Заболевания ВНЧС Вопрос 6. Врожденные заболевания ВНЧС Вопрос 7. Контрфорсы челюстей, их значение
1	Лекция 2. Проведение анестезии в стоматологии	2	Вопрос 1. Топографические ориентиры обезболивания. Методика проведения. Зоны обезболивания. Осложнения. Вопрос 2. Проводниковое обезболивание двигательной порции третьей ветви тройничного нерва при воспалительной контрактуре (по Берше, по Берше-Дубову). Вопрос 3. Иннервация нижней челюсти и околочелюстных тканей. Мандибулярная анестезия по Вазирани-Акинози при воспалительной контрактуре нижней челюсти. Вопрос 4. Стволовая анестезия второй ветви тройничного нерва. Топографические ориентиры. Методика проведения. Зоны обезболивания. Осложнения. Вопрос 5. Стволовая анестезия третьей ветви тройничного нерва. Топографические ориентиры. Методика проведения. Зоны обезболивания. Осложнения. Вопрос 6. Дополнительные методы инфильтрационной анестезии: интралигаментарная, интрасептальная, поднадкостничная, внутрикостная анестезии. Показания. Инструменты, техника выполнения.
	Итого	4	

5.3 Семинары

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.4 Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.5 Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
1	1.Топография лицевого отдела головы. Поверхностная область лица	2	Вопрос 1. Топография поверхностного отдела лица. Лицевой нерв Вопрос 2. Позадичелюстная ямка. Вопрос 3. Щечная область. Вопрос 4. Околоушно-жевательная область. Вопрос 5. Топография лицевой артерии Вопрос 6. Топография лицевого нерва.
1	2.Топография лицевого отдела головы. Глубокая область лица.	2	Вопрос 1. Топография глубокой области лица. Вопрос 2. Височная, подвисочная и крыло-нёбная ямки. Содержимое ямок. Сообщения. Вопрос 3. Тройничный нерв Вопрос 4. Топография главных артерий лицевого отдела. Вопрос 5. Топография поверхностных и глубоких вен. Топография крыловидного венозного сплетения.

1	3.Передняя область лица. Область носа, пазухи носа.	2	Вопрос 1. Наружный нос и полость носа, носовые ходы, носовые раковины. Вопрос 2. Особенности кровоснабжения и иннервации полости носа. Вопрос 3. Топография придаточных пазух носа Вопрос 4. Одонтогенные синуситы.
1	4.Верхняя и нижняя челюсть. Область рта. Ротовая полость.	2	Вопрос 1. Нижняя и верхняя челюсти. Контрфорсы. Особенности детского возраста. Вопрос 2. Преддверие и полость рта. Вопрос 3. Дно полости рта. Зев. Вопрос 4. Кровоснабжение и иннервация зубов и десен. Вопрос 5. Анатомия языка. Вопрос 6. Пути распространения воспалительных процессов из ротовой полости.
2	5.Топографическая анатомия шеи. Надподъязычная область	2	Вопрос 1. Фасции шеи. Вопрос 2. Клетчаточные пространства Вопрос 3. Топография подбородочного треугольника. Вопрос 4. Топография поднижнечелюстного треугольника.
2	6.Топография медиального и латерального треугольников шеи.	2	Вопрос 1. Топография медиального треугольника. Вопрос 2. Топография латерального треугольника шеи. Вопрос 3. Топография сонного треугольника и основного сосудисто-нервного пучка. Ветви наружной сонной артерии.
2	7.Топография глубоких межмышечных промежутков. Обзор органов шеи.	2	1. Вопрос 1. Топография глубокого сосудисто-нервного пучка шеи. Вопрос 2. Область грудино-ключично-сосцевидной мышцы. 2. Вопрос 3. Предлестничное пространство 3. Вопрос 4. Межлестничное пространство 4. Вопрос 5. Лестнично-позвоночный треугольник. Вопрос 6. Топография симпатического ствола и его узлов на шее, блуждающего и возвратного нервов. Вопрос 7. Обзор топографии органов шеи
2	8. Детские особенности. Обзор разделов.	2	Вопрос 1. Проекционные линии общих сонных артерий Вопрос 2. Детские особенности шеи Итоговое собеседование.
	Всего часов	16	

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 головы.	самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	12	ПК – 5 ПК - 7
	работа с анатомическими препаратами, атласами	индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)	13	ПК – 5 ПК - 7
Раздел 2. Топографическая анатомия шеи	самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	10	ПК – 5 ПК - 7
	работа с анатомическими препаратами, атласами	индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)	5	ПК – 5 ПК - 7
	подготовка к промежуточной аттестации	вопросы для собеседования	12	ПК – 5 ПК - 7
		Всего часов	52	

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

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

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

7.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция ПК - 5:

готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
------------------------------------	---------------------	----------------------

Знает	1.Анатомическое строение лицевого отдела головы (поверхностная и глубокая область лица). Топографо-анатомическое строение области носа и пазух. Топографо-анатомическое строение ротовой полости. 2.Топографо-анатомическое строение шеи.	Характеризует общий план строения систем органов человека, их функциональное значение у ребенка и взрослого человека. Обосновывает выбор оптимального метода вмешательства у пациентов в зависимости от состояния и с учетом клинической картины заболевания и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование. Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)
Умеет	Визуализировать области и (или) часть области, орган человека, используя топографические знания для определения и нахождения анатомических образований на влажных препаратах и муляжах	Демонстрирует на влажных препаратах и муляжах знания топографической анатомии, дает характеристику каждого слоя. Показывает знания топографической анатомии детского возраста	Собеседование Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)
Владеет навыком	Интерпретировать результаты обследования пациентов	Применяет знания анатомии и особенности детского возраста в изучаемых областях. Применяет знания проекционных линий сосудов и нервов на кожу, топографию органов на поверхность тела, для обеспечения постановки диагноза и назначения лечения.	Собеседование. Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)

Компетенция ПК - 7:

Готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в хирургической и терапевтической стоматологической помощи

	Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Топографическую анатомию челюстно-лицевой области, кровоснабжение, иннервацию и строение челюстно-лицевого аппарата в разные возрастные периоды (у детей и взрослых).	Топографию челюстно-лицевой области: расположение зубов, челюстей, височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), жевательных мышц, сосудисто-нервных пучков (нижнелуночковый нерв, лицевая артерия и т.д.).	Собеседование. Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)

Умеет	Анализировать данные топографической анатомии для безопасного планирования перемещения зубов, выбора конструкции аппарата и оценки риска осложнений.	Пальпировать ориентиры (кости, мышцы, точки входа/выхода нервов), анализировать КТ/МРТ с оценкой положения ВНЧС и корней зубов, оценивать топографию мягких тканей лица и полости рта при смыкании зубных рядов	Собеседование Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)
Владеет навыком	Методиками клинического и лучевого (КТ, телерентгенография) анализа топографо-анатомических особенностей пациента для постановки диагноза и составления плана ортодонтического лечения	Методикой пальпации области ВНЧС и жевательных мышц, интерпретацией томограмм ВНЧС.	Собеседование. Индивидуальное практическое задание (ситуационная задача)

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 (вопросы для собеседования):

1. Артериальное кровоснабжение лицевых отделов головы.
2. Венозная система лицевых отделов головы.
3. Поверхностная боковая область лица. Щечная область.
4. Топография околоушно-жевательной области.
5. Глубокая область лица. Подвисочная ямка.
6. Топография лицевого нерва.
7. Двигательная иннервация лица.
8. Чувствительная иннервация лица.
9. Область носа.
10. Добавочные полости носа.
11. Область рта. Преддверие полости рта.
12. Топография дна полости рта.
13. Топография тройничного нерва.
14. Топография глотки.
15. Крылонебная ямка и ее содержимое.
16. Строение нижней челюсти, особенности кровоснабжения.
17. Топография височно-челюстного сустава.
18. Верхняя челюсть, особенности ее строения.
19. Клетчаточные пространства области лица.
20. Основные данные о черепно-мозговых нервах.
21. Твердое и мягкое небо.
22. Область зева, лимфоидное кольцо.
23. Строение зубов, зубная формула.
24. Зубы, их кровоснабжение и иннервация, лимфоотток.
25. Язык, кровоснабжение, иннервация, пути лимфооттока.
26. Подъязычное пространство. Отверстие выводных протоков слюнных желез.
27. Топография подбородочной области.
28. Топография позадичелюстной ямки.
29. Понятия о проводниковом обезболивании на верхней и нижней челюсти.
30. Понятия о методах остановки кровотечения на лице.
31. Передне-задняя тампонада носа.
32. Фасции шеи, клетчаточные пространства шеи.
33. Надподъязычная область.
34. Сонный треугольник.
35. Область грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
36. Боковой треугольник шеи.
37. Поднижнечелюстной треугольник.
38. Глубокие межмышечные промежутки. (лестнично – позвоночный треугольник, межлестничный и подлестничный промежутки).
39. Топография гортани.
40. Щитовидная железа, паращитовидные тельца.
41. Ход блуждающего и возвратного нервов на шее.
42. Проекция сонных артерий. Обнажение и перевязка наружной сонной артерии.
43. Особенности проведения анестезии в детском возрасте

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» 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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html SSr=44013379b2095109989d57828011959</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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html SSr=44013379b2095109989d57828011959</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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438480.html</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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417560.html SSr=44013379b2095109989d57828011959</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: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417584.html SSr=44013379b2095109989d57828011959</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>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</p> <p>2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учеб.: в 2-х т. Т.</p>

	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
--	---

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 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 09.01.2023

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.