

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор  
Л.М. Мухарямова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

Код и наименование специальности: 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Квалификация: врач – сердечно-сосудистый хирург

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: оперативной хирургии и топографической анатомии

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции 2 час

Практические (семинарские) занятия: 22 час

Самостоятельная работа: 12 час

Зачет 3 семестр

Всего: 36 час, зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) -1

Казань, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия»

**Разработчики программы:**

Баширов Фарид Вагизович, Зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, доцент, к.м.н.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Фраучи Иван Викторович, доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, доцент, к.м.н.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Обыдённов Сергей Александрович доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, доцент, к.м.н.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Маркосян Ваге Аршалуйсович старший преподаватель кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии «16» марта 2023 года

протокол № 5/23.

**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Преподаватель кафедры, доцент	_____	Баширов Ф.В.
Преподаватель кафедры, доцент.	_____	Обыдённов С.А
Преподаватель кафедры, доцент.	_____	Фраучи И.В
Преподаватель кафедры, ст.препод.	_____	Маркосян В.А.

Заведующий кафедрой, доцент \_\_\_\_\_ Баширов Ф.В.  
(подпись) (ФИО)

## **I. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» в ординатуре по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» – анатомо-хирургическая подготовка врача-специалиста, способного и готового оказывать высококвалифицированную специализированную медицинскую помощь, успешно осуществлять специализированную деятельность в соответствии с ФГОС ВО специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

### **Задачи обучения:**

Сформировать у выпускника, успешно освоившего ОП ВО систему знаний, умений, навыков обеспечивающих способность и готовность:

- знать топографическую анатомию человеческого тела;
- грамотно устанавливать диагноз, проводить дифференциальную диагностику на основе полученных теоретических знаний по топографической анатомии;
- самостоятельно оказывать помощь при критических и неотложных состояниях;
- самостоятельно применять полученные знания по оперативной хирургии, выполнять общеврачебные навыки и манипуляции;

**Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:**

### **универсальные компетенции:**

#### **Паспорт и индикаторы компетенций.**

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать:

#### **а) Универсальными компетенциями (УК):**

**УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.**

**УК-1.1.** Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

**Знать** сущность методов системного анализа и системного синтеза.

**Уметь** выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных.

**Владеть** навыками применения методов системного анализа и системного синтеза; выделять составляющие проблемной ситуации, определять связи между ними.

**УК-1.2.** Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.

**Знать** методики определения стратегий решения проблемных ситуаций; знать понятие системного подхода; знать понятие и виды междисциплинарных подходов.

**Уметь** выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности; разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации.

**Владеть** навыками применения стратегий решения проблемных ситуаций, учебных и профессиональных задач; владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов.

**ПК-5. Способен участвовать в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.**

**ПК-5.1.** Определяет морфологические проявления патологических и травматических состояний с целью выявления расхождений судебно-медицинского и клинического диагнозов.

**Знать** морфологические проявления патологических и травматических состояний с целью выявления расхождений судебно-медицинского и клинического диагнозов.

**Уметь** устанавливать расхождений судебно-медицинского и клинического диагнозов.

**Владеть** основными приемами доказательной медицины.

**ПК-5.2.** Устанавливает причинно-следственные связи между медицинской манипуляцией и неблагоприятным исходом в медицинской практике.

**Знать** патогенез заболеваний и травм, особенности ятрогений.

**Уметь** устанавливать причинно-следственные связи между медицинской манипуляцией и неблагоприятным исходом в медицинской практике.

**Владеть** навыками определения причинно-следственных связей между медицинской манипуляцией и неблагоприятным исходом.

## II. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» включена в вариативную часть Блока 1 рабочего учебного плана.

## III. 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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

### Объем учебной работы и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
36/1	2	22	12

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

### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (час/зет)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости	
			Всего	Аудиторные учебные занятия		
		Практические занятия		Лекции		Самостоятельная работа обучающихся
1	Топографическая анатомия груди	12	6	2	4	зачет
2	Топографическая анатомия живота	6	4		2	зачет
3	Топографическая анатомия таза	6	4		2	зачет
4	Топографическая анатомия конечностей	6	4		2	зачет

5	Топографическая анатомия шеи	6	4		2	зачет
	Итого	36/1	22	2	12	

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

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Код компетенций
1.	Раздел 1. Топографическая анатомия груди	<p>Границы и области груди. Топография межрёберного промежутка. Молочная железа (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, вариационная анатомия).</p> <p>Грудная стенка, грудная клетка, грудная полость, плевральная полость, средостение. Проекция плевры и органов грудной полости на грудную стенку. Топография плевры и лёгких.</p> <p>Плевральная полость и ее синусы. Строение, кровоснабжение, иннервация легких и лимфоотток. Топография корня легких.</p> <p>Средостение (верхнее, переднее, среднее и заднее). Топография вилочковой железы, сердца и перикарда, сосудов выходящих и впадающих в камеры сердца, диафрагмальных нервов. Топография пищевода, трахеи, блуждающих нервов, нисходящей аорты и ее ветвей. Фасциальные и клетчаточные пространства шеи и их связь с пространствами соседних областей</p> <p>Первичная хирургическая обработка ран грудной стенки. Операции на молочной железе (вскрытие интра- и ретромаммарных абсцессов, секторальная резекция железы, радикальная мастэктомия). Виды пневмо- и гидроторакса и их лечение (пункция плевры, дренирование плевральной полости активное и пассивное). Эмпиема плевры и ее лечение (торакопластика, торакоскопия). Пульмонэктомия, лобэктомия, сегментэктомия. Доступы к сердцу и операции на нем (пункция перикарда, ушивание раны сердца. Сосудистый шов.</p>	УК-1 ПК-6
2.	Раздел 2.	Передняя брюшная стенка. Границы, деление на области, послойная топография, строение влагалища	УК-1 ПК-6

	Топографическая анатомия живота	<p>прямой мышцы, пахового и бедренного каналов. Кровоснабжение, иннервация передней брюшной стенки. Топография пахового и бедренного каналов. Анатомия слабых мест передней брюшной стенки.</p> <p>Брюшная полость. Пристеночный и висцеральный листки брюшины. Формирование большого и малого сальников. Отношение органов к брюшине. Подразделение брюшной полости на 2 этажа. Формирование сумок, синусов, каналов, карманов брюшины и их клиническое значение.</p> <p>Верхний этаж брюшной полости. Желудок, его отделы, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. 12п.к., ее отделы, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Поджелудочная железа ее отделы, отношение к брюшине, кровоснабжение, протоки, понятия о ее микротопографии. Печень, отношение к брюшине, связочный аппарат, кровоснабжение, внепеченочные желчные протоки, схема Куино.</p> <p>Нижний этаж брюшной полости. Тонкая кишка, деление на тощую и подвздошную кишку. Отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация. Строение стенки. Отличительные признаки тощей кишки от подвздошной. Схема Монкса. Толстая кишка, деление на отделы. Отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация. Строение стенки. Отличительные признаки отделов толстой кишки. Илеоцекальный угол. Червеобразный отросток, его отношение к брюшине, варианты положения, строение стенки, кровоснабжение.</p> <p>Забрюшинное пространство. Послойное строение поясничной области. Почки. Строение, кровоснабжение, иннервация. Капсулы почки. Топография ворот почки. Мочеточник. Строение, деление на отделы, взаиморасположение с подвздошными сосудами.</p>	
3.	Раздел 3. Топографическая анатомия таза	<p>Таз, его границы и внешние ориентиры, деление на таз большой и малый. Половые и возрастные различия. Стенки таза, диафрагма и мочеполовая диафрагма. Отверстия и каналы стенок и дна таза. Ход брюшины в малом тазу, половые отличия. Деление малого таза на этажи. Клетчаточные пространства малого таза и их связь с др. клетчаточными пространствами. Клинические аспекты. Кровоснабжение, иннервация, Лимфоотток.</p> <p>Мочевой пузырь, мочеточники, уретра, прямая кишка, строение стенок, кровоснабжение, иннервация, Матка, ее придатки, предстательная железа, семенные пузырьки, семявыносящие протоки. Границы</p>	УК-1 ПК-6

		<p>промежности, строение женской и мужской промежности, деление на треугольники. Клетчаточные пространства и сосудисто-нервные пучки промежности. Наружные половые органы.</p>	
Раздел 4. Топографическая анатомия конечностей	<p>Топография верхней конечности. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография надплечья, подмышечной ямки, плеча, локтевого сгиба, предплечья, кисти. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы, синовиальные влагалища, иннервация и кровоснабжение. Каналы плеча, предплечья, запястья. Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения лучевого, локтевого, срединного, мышечно-кожного и подмышечного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Оперативные доступы к сосудам верхней конечности.</p> <p>Топография нижней конечности. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография бедра и области коленного сустава, голени, области голеностопного сустава, стопы. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы, их функция, иннервация и кровоснабжение. Бедренный треугольник, передняя борозда, широко-приводящий канал, подколенная ямка, ямка Жобера) Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервного пучка и его проекция. Симптомы повреждения бедренного, седалищного, запирательного, большеберцового и малоберцовых нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Оперативные доступы к сосудам нижней конечности.</p>	УК-1 ПК-6	
Раздел 5. Топографическая анатомия хирургия шеи.	<p>Границы шеи, области шеи. Надподъязычная область и ее треугольники. Медиальный и латеральный треугольники подподъязычной области шеи, их деление на сонный, лопаточно-трахейный, лопаточно-ключичный, лопаточно-трапецевидный, лестнично-позвоночный треугольники. Фасции шеи, межфасциальные и клетчаточные пространства. Послойное строение шеи. Гортань, трахея, глотка, пищевод, щитовидная, паращитовидные железы, лимфатическая система шеи.</p> <p>Топографическая анатомия главного сосудисто-нервного пучка шеи: проекционная линия, деление, отличительные признаки наружной и внутренней сонных артерий, ветви наружной сонной артерии. Пути коллатерального кровотока. Плечевое и шейное сплетения (формирование, ветви и их топография).</p>	УК-1 ПК-6	





**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1.	Сухие и влажные анатомические препараты.
2.	Набор хирургических инструментов рассечения и сшивания тканей.
3.	Набор хирургических инструментов для кишечных швов.
4.	Эндохирургическая стойка и набор эндохирургических инструментов.
5.	Муляжи пахового и бедренного каналов для демонстрации способов грыжесечения
6.	Баширов Ф.В. и др. Указания для самоподготовки к лабораторным занятиям по оперативной хирургии для студентов лечебного факультета (методическое пособие), Казань, 2010, 39 с.
7.	Баширов Ф.В., Фахрутдинов И.М. Оперативная хирургия грыж передне-боковой стенки живота. Казань, 2010, 50 стр.
8.	Черепные нервы. уч.-метод пособие для самостоятельной работы студентов
9.	Баширов Ф.В. Операции на толстой кишке (аппендэктомия), (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
10.	Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия бедренных грыж, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
11.	Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия паховых грыж, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
12.	Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия пупочной грыжи, грыжи белой линии живота, послеоперационной вентральной грыжи, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
13.	Красильников Д.М. Острый аппендицит (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
14.	Черепные нервы. (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
15.	Хасанов А.А., Биккинеев Ф.Г. Кесарево сечение. (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
16.	Баширов Ф.В. и др. Topotest 2, Электронное пособие, Казань, 2010

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы ординатуры**

№ темы	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			Ук-1	Пк-6
<b>Раздел 1. Топографическая анатомия груди.</b>				
1.1.1	Границы и области груди. Топография межрёберного промежутка. Молочная железа (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, вариационная анатомия).	Л	+	+
1.1.1	Границы и области груди. Топография межрёберного промежутка. Молочная железа (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, вариационная анатомия).	П	+	+
1.1.1	Границы и области груди. Топография межрёберного промежутка. Молочная железа (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, вариационная анатомия).	С	+	+
1.2.1	Грудная стенка, грудная клетка, грудная полость, плевральная полость, средостение. Проекция плевры и органов грудной полости на грудную стенку. Топография плевры и лёгких	П	+	+
1.2.2	Грудная стенка, грудная клетка, грудная полость, плевральная полость, средостение. Проекция плевры и органов грудной полости на грудную стенку. Топография плевры и лёгких	С	+	+
1.3.1	Плевральная полость и ее синусы. Строение, кровоснабжение, иннервация легких и лимфоотток. Топография корня легких	П	+	+
1.3.2	Плевральная полость и ее синусы. Строение, кровоснабжение, иннервация легких и лимфоотток. Топография корня легких	С	+	+
1.4.1	Средостение (верхнее, переднее, среднее и заднее). Топография вилочковой железы,	П	+	+

	сердца и перикарда, сосудов выходящих и впадающих в камеры сердца, диафрагмальных нервов. Топография пищевода, трахеи, блуждающих нервов, нисходящей аорты и ее ветвей. Фасциальные и клетчаточные пространства шеи и их связь с пространствами соседних областей			
1.4.2	Средостение (верхнее, переднее, среднее и заднее). Топография вилочковой железы, сердца и перикарда, сосудов выходящих и впадающих в камеры сердца, диафрагмальных нервов. Топография пищевода, трахеи, блуждающих нервов, нисходящей аорты и ее ветвей. Фасциальные и клетчаточные пространства шеи и их связь с пространствами соседних областей	С	+	+
1.5.1	Первичная хирургическая обработка ран грудной стенки. Операции на молочной железе (вскрытие интра- и ретромаммарных абсцессов, секторальная резекция железы, радикальная мастэктомия). Виды пневмо- и гидроторакса и их лечение (пункция плевры, дренирование плевральной полости активное и пассивное). Эмпиема плевры и ее лечение (торакопластика, торакоскопия). Пульмонэктомия, лобэктомия, сегментэктомия. Доступы к сердцу и операции на нем (пункция перикарда, ушивание раны сердца. Сосудистый шов.	П	+	+
1.5.2	Первичная хирургическая обработка ран грудной стенки. Операции на молочной железе (вскрытие интра- и ретромаммарных абсцессов, секторальная резекция железы, радикальная мастэктомия). Виды пневмо- и гидроторакса и их лечение (пункция плевры, дренирование плевральной полости активное и пассивное). Эмпиема плевры и ее лечение (торакопластика, торакоскопия). Пульмонэктомия, лобэктомия, сегментэктомия. Доступы к сердцу и операции на нем (пункция перикарда, ушивание раны сердца. Сосудистый шов.	С	+	+
<b>Раздел 2. Топографическая анатомия живота</b>				
2.1.1	Передняя брюшная стенка. Границы, деление на области, послонная топография, строение влагалища прямой мышцы,	П	+	+

	пахового и бедренного каналов. Кровоснабжение, иннервация передней брюшной стенки. Топография пахового и бедренного каналов. Анатомия слабых мест передней брюшной стенки.			
2.1.2	Передняя брюшная стенка. Границы, деление на области, послойная топография, строение влагалища прямой мышцы, пахового и бедренного каналов. Кровоснабжение, иннервация передней брюшной стенки. Топография пахового и бедренного каналов. Анатомия слабых мест передней брюшной стенки.	С	+	+
2.2.1	Брюшная полость. Пристеночный и висцеральный листки брюшины. Формирование большого и малого сальников. Отношение органов к брюшине. Подразделение брюшной полости на 2 этажа. Формирование сумок, синусов, каналов, карманов брюшины и их клиническое значение.	П	+	+
2.2.2	Брюшная полость. Пристеночный и висцеральный листки брюшины. Формирование большого и малого сальников. Отношение органов к брюшине. Подразделение брюшной полости на 2 этажа. Формирование сумок, синусов, каналов, карманов брюшины и их клиническое значение.	С	+	+
2.3.1	Верхний этаж брюшной полости. Желудок, его отделы, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. 12п.к., ее отделы, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Поджелудочная железа ее отделы, отношение к брюшине, кровоснабжение, протоки, понятия о ее микротопографии. Печень, отношение к брюшине, связочный аппарат, кровоснабжение, внепеченочные желчные протоки, схема Куино.	П	+	+
2.3.2	Верхний этаж брюшной полости. Желудок, его отделы, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. 12п.к., ее отделы, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Поджелудочная железа ее отделы, отношение к брюшине,	С	+	+

	кровообращение, протоки, понятия о ее микротопографии. Печень, отношение к брюшине, связочный аппарат, кровообращение, внепеченочные желчные протоки, схема Куино.			
2.4.1	Нижний этаж брюшной полости. Тонкая кишка, деление на тощую и подвздошную кишку. Отношение к брюшине, кровообращение и иннервация. Строение стенки. Отличительные признаки тощей кишки от подвздошной. Схема Монкса. Толстая кишка, деление на отделы. Отношение к брюшине, кровообращение и иннервация. Строение стенки. Отличительные признаки отделов толстой кишки. Илеоцекальный угол. Червеобразный отросток, его отношение к брюшине, варианты положения, строение стенки, кровообращение.	П	+	+
2.4.1	Нижний этаж брюшной полости. Тонкая кишка, деление на тощую и подвздошную кишку. Отношение к брюшине, кровообращение и иннервация. Строение стенки. Отличительные признаки тощей кишки от подвздошной. Схема Монкса. Толстая кишка, деление на отделы. Отношение к брюшине, кровообращение и иннервация. Строение стенки. Отличительные признаки отделов толстой кишки. Илеоцекальный угол. Червеобразный отросток, его отношение к брюшине, варианты положения, строение стенки, кровообращение.	С	+	+
2.5.1	Забрюшинное пространство. Послойное строение поясничной области. Почки. Строение, кровообращение, иннервация. Капсулы почки. Топография ворот почки. Мочеточник. Строение, деление на отделы, взаиморасположение с подвздошными сосудами.	П	+	+
2.5.2	Забрюшинное пространство. Послойное строение поясничной области. Почки. Строение, кровообращение, иннервация. Капсулы почки. Топография ворот почки. Мочеточник. Строение, деление на отделы, взаиморасположение с подвздошными сосудами.	П	+	+
<b>Раздел 3. Топографическая анатомия таза.</b>				
3.1.1	Таз, его границы и внешние ориентиры, деление на таз большой и малый. Половые	П	+	+

	и возрастные различия. Стенки таза, диафрагма и мочеполовая диафрагма. Отверстия и каналы стенок и дна таза. Ход брюшины в малом тазу, половые отличия. Деление малого таза на этажи. Клетчаточные пространства малого таза и их связь с др. клетчаточными пространствами. Клинические аспекты. Кровоснабжение, иннервация, Лимфоотток.			
3.1.1	Таз, его границы и внешние ориентиры, деление на таз большой и малый. Половые и возрастные различия. Стенки таза, диафрагма и мочеполовая диафрагма. Отверстия и каналы стенок и дна таза. Ход брюшины в малом тазу, половые отличия. Деление малого таза на этажи. Клетчаточные пространства малого таза и их связь с др. клетчаточными пространствами. Клинические аспекты. Кровоснабжение, иннервация, Лимфоотток.	С	+	+
3.2.1	Мочевой пузырь, мочеточники, уретра, прямая кишка, строение стенок, кровоснабжение, иннервация, Матка, ее придатки, предстательная железа, семенные пузырьки, семявыносящие протоки. Границы промежности, строение женской и мужской промежности, деление на треугольники. Клетчаточные пространства и сосудисто-нервные пучки промежности. Наружные половые органы.	П	+	+
3.2.2	Мочевой пузырь, мочеточники, уретра, прямая кишка, строение стенок, кровоснабжение, иннервация, Матка, ее придатки, предстательная железа, семенные пузырьки, семявыносящие протоки. Границы промежности, строение женской и мужской промежности, деление на треугольники. Клетчаточные пространства и сосудисто-нервные пучки промежности. Наружные половые органы.	С	+	+
<b>Раздел 4. Топографическая анатомия конечностей</b>				
4.1.1	Топография верхней конечности. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография надплечья, подмышечной ямки, плеча, локтевого сгиба, предплечья, кисти. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы, синовиальные влагалища, иннервация и	П	+	+

	кровообращение. Каналы плеча, предплечья, запястья. Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения лучевого, локтевого, срединного, мышечно-кожного и подмышечного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровообращение.			
4.1.2	Топография верхней конечности. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография надплечья, подмышечной ямки, плеча, локтевого сгиба, предплечья, кисти. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы, синовиальные влагалища, иннервация и кровообращение. Каналы плеча, предплечья, запястья. Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения лучевого, локтевого, срединного, мышечно-кожного и подмышечного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровообращение.	С	+	+
4.2.1	Топография нижней конечности. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография бедра и области коленного сустава, голени, области голеностопного сустава, стопы. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы, их функция, иннервация и кровообращение. Бедренный треугольник, передняя борозда, широко-приводящий канал, подколенная ямка, ямка Жобера) Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервного пучка и его проекция. Симптомы повреждения бедренного, седалищного, запирательного, большеберцового и малоберцовых нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровообращение.	П	+	+
4.2.2	Топография нижней конечности. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография бедра и области коленного сустава, голени, области голеностопного сустава, стопы. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы,	С	+	+

	их функция, иннервация и кровоснабжение. Бедренный треугольник, передняя борозда, широко-приводящий канал, подколенная ямка, ямка Жобера) Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервного пучка и его проекция. Симптомы повреждения бедренного, седалищного, запирающего, большеберцового и малоберцовых нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение.			
<b>Раздел 5. Топографическая анатомия шеи.</b>				
5.1.1	Границы шеи, области шеи. Надподъязычная область и ее треугольники. Медиальный и латеральный треугольники подподъязычной области шеи, их деление на сонный, лопаточно-трахейный, лопаточно-ключичный, лопаточно-трапецевидный, лестнично-позвоночный треугольники. Фасции шеи, межфасциальные и клетчаточные пространства. Послойное строение шеи. Гортань, трахея, глотка, пищевод, щитовидная, паращитовидные железы, лимфатическая система шеи.	П	+	+
5.1.2	Границы шеи, области шеи. Надподъязычная область и ее треугольники. Медиальный и латеральный треугольники подподъязычной области шеи, их деление на сонный, лопаточно-трахейный, лопаточно-ключичный, лопаточно-трапецевидный, лестнично-позвоночный треугольники. Фасции шеи, межфасциальные и клетчаточные пространства. Послойное строение шеи. Гортань, трахея, глотка, пищевод, щитовидная, паращитовидные железы, лимфатическая система шеи.	С	+	+
5.2.1	Топографическая анатомия главного сосудисто-нервного пучка шеи: проекционная линия, деление, отличительные признаки наружной и внутренней сонных артерий, ветви наружной сонной артерии. Пути коллатерального кровотока. Плечевое и шейное сплетения (формирование, ветви и их топография).	П	+	+
5.2.2	Топографическая анатомия главного сосудисто-нервного пучка шеи: проекционная линия, деление,	С	+	+



	отличительные признаки наружной и внутренней сонных артерий, ветви наружной сонной артерии. Пути коллатерального кровотока. Плечевое и шейное сплетения (формирование, ветви и их топография).			
--	--	--	--	--

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 ПК-6

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
<b>УК-1</b> <b>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>	Знать: методы исследования тела человека; анатомо-физиологические, возрастные, половые и индивидуальные особенности строения человека; общий принцип послойного строения человеческого тела; топографическую анатомию областей человеческого тела, кровеносных сосудов и сердца;	Тестовые задания Ситуационный задачи, собеседование по трупу и препаратам	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет пробелы знаний	Имеет сформированные систематические знания
	Уметь: препарировать тело человека; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов, сосудов и нервных стволов;	Тестовые задания Ситуационный задачи, собеседование по трупу и препаратам	Имеет частичные умения	Не имеет систематических умений	В целом владеет умением	Обладает сформированными умениями

	Владеть: анализом и описанием препарированного тела человека медико-анатомическим понятийным аппаратом	Тестовые задания Ситуацио нный задачи, собеседов ание по трупам и препарата м	Обладает фрагментарны ми навыками	Обладает общим представление м, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивыми навыками	Успешно и систематическ и применяет навыки
--	--	--	---	---	--	---

<b>ПК-6</b>  <b>готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно- сосудистой патологией, нуждающихся в оказании</b>	Знать: хирургический инструментарий, применяемый в сердечно-сосудистой хирургии.	Тестовые задания Ситуацио нный задачи, собеседов ание по трупам и препарата м, шов сосудов	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурирова нные знания	Имеет пробелы знаний	Имеет сформированн ые систематическ ие знания
--	---	--	----------------------------------	---	-------------------------	---

<b>хирургической медицинской помощи</b>	Уметь: выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и операции: послойное разъединение мягких тканей, завязывание узлов, послойное зашивание раны, снятие кожных швов; применить полученные знания для индивидуального подхода к лечению больных;	Тестовые задания Ситуационный задачи, собеседование по трупу и препаратам, шов сосудов	Имеет частичные умения	Не имеет систематических умений	В целом владеет умением	Обладает сформировавшимся умением
	Владеть: простейшими медицинскими инструментами	Тестовые задания Ситуационный задачи, собеседование по трупу и препаратам, шов сосудов	Обладает фрагментарными навыками	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивыми навыками	Успешно и систематически применяет навыки

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

**1 уровень – оценка знаний.** Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– **тесты;**

Примеры тестов:

1. Какие артерии участвуют в образовании коллатерального пути кровообращения верхней конечности при тромбозе или перевязке подмышечной артерии выше отхождения подлопаточной артерии?

- А) Надлопаточная артерия
- Б) Подлопаточная артерия
- В) Артерия окружающая лопатку
- Г) Грудноспинная артерия

2. Кровоснабжение тазобедренного сустава осуществляет одна из нижеперечисленных артерий:

- А) Глубокая артерия бедра
- Б) Внутренняя половая артерия
- В) Нижняя ягодичная артерия
- Г) Наружная артерия, огибающая бедренную кость

3. Где расположен незаращённый артериальный проток?

- А) Между аортой и нижней полой веной
- Б) Между верхней полой веной и аортой
- В) Между легочной артерией и аортой
- Г) Между ушком правого предсердия и верхней полой веной

### **2 уровень – оценка умений**

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– **решение ситуационных задач;**

Примеры ситуационных задач:

1. Двусторонняя перевязка внутренних грудных артерий при хронической коронарной недостаточности в ряде случаев приводит к улучшению кровоснабжения миокарда с хорошим клиническим эффектом.

Опишите анатомический путь, по которому кровь из внутренней грудной артерии может поступать в миокард. Почему перевязка внутренних грудных артерий способствует более интенсивному кровотоку по этому пути?

2. В больницу доставлен больной с острыми, внезапно возникшими болями в собственно эпигастриальной области. Определяется резкое напряжение мышц брюшной стенки в эпигастрии. Заподозрена прободная язва желудка. Однако при электрокардиографическом исследовании выявлен инфаркт миокарда, расположенный на нижней поверхности сердца.

Какие особенности топографии сердца могут иметь значение в возникновении такой клинической картины инфаркта миокарда?

3. У больного раком грудного отдела пищевода внезапно возникло бурное кровотечение в виде рвоты свежей алой кровью.

Определите причину и источник кровотечения. Дайте топографоанатомическое объяснение этого осложнения.

4. Больному аневризмой бедренной артерии располагавшейся под пупартовой связкой, хирург произвел иссечение аневризмы и пластику дефекта артерии аутовенной. Один из швов оказался недостаточно герметичным, сформировалась гематома.

Укажите и анатомически обоснуйте пути распространения гематомы.

### **3 уровень – оценка навыков**

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнений действия.

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

### **1 уровень – оценка знаний.**

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Собеседование. Оцениваются знания по дисциплине. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

**Критерии оценки:**

отлично: ординатор правильно отвечает на вопросы, обладает полноценными знаниями о топографической анатомии и оперативной хирургии сосудов человека, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

хорошо: ординатор правильно отвечает на вопросы, но допускает неточности при его обосновании, обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о топографической анатомии и оперативной хирургии сосудов человека, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы;

удовлетворительно: ординатор ориентирован в вопросе, но не может полностью на него ответить. Имеются не полные знания о топографической анатомии и оперативной хирургии сосудов человека. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

неудовлетворительно: ординатор не может сформулировать ответ на вопрос. Обладает отрывочными знаниями о топографической анатомии и оперативной хирургии сосудов человека. Не может правильно ответить на большинство вопросов билета, ситуационной задачи, а также на дополнительные вопросы.

### **2 уровень – оценка умений**

*Критерии оценки:*

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

### **3 уровень – оценка навыков**

*Критерии оценки по всем типам заданий:*

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, практическое задание выполнено, есть научное обоснование, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, практическое задание выполнено, есть научное обоснование, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – практическое задание выполнено, ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – практическое задание не выполнено и/или ответ неверен и не аргументирован научно.

Преподаватель осуществляет:

1. Оценку качества наложенных швов на сосуды при их продольном повреждении.
2. Оценку качества сосудистых анастомозов (герметичность, эстетичность, проходимость)

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 7.1. Основная учебная литература

Автор, название, год	Количество экземпляров в библиотеке
Топографическая анатомия и оперативная хирургия В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427385.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427385.html</a>	ЭБС Консультант студента
Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427378.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427378.html</a>	ЭБС Консультант студента
Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьёва, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html</a>	ЭБС Консультант студента

### 7.2. Дополнительная учебная литература

Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. ; под общей ред. Ю.М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427903.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427903.html</a>	ЭБС Консультант студента
Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. ; под общей ред. Ю.М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427910.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427910.html</a>	ЭБС Консультант студента
Атлас детской оперативной хирургии/ под ред. П. Пури М.:Медпресс-информ, 2009	21

### 7.3. Периодические издания

1	Журнал «Морфология».
2	Журнал «Вестник хирургии имени И. И. Грекова».
3	"Казанский медицинский журнал"



4	"Вестник современной клинической медицины"
---	--

Ответственное лицо

библиотеки Университета \_\_\_\_\_

(подпись)

Семенычева С.А.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

[http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108](http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108)

2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.).

<http://old.kazangmu.ru/lib/>

3. Интегрированная информационно-библиотечная система научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»

[http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1053&Itemid=100](http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1053&Itemid=100)

4. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. <http://www.studentlibrary.ru>

5. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>

6. Электронно-библиотечная система [elibrary.ru](http://elibrary.ru). Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>

7. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № SIO – 539/2018 от 27.04.2018г. Срок доступа: 08.05.2018г.-10.05.2019г. <http://elibrary.ru>

8. Электронная база данных ClinicalKey. Договор № Д-4480 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 4/ЭлА/2018. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018 с ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». [www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com)

9. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

10. Медицинская газета. Правообладатель: ЗАО «Медицинская газета». Договор № 335 от 01.03.2018г. Срок доступа: 01.03.2018 – 29.02.2019 <http://www.mgzt.ru>

11. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

12. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Срок доступа 05.11.2012– бессрочно, <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

13. Электронные ресурсы ebook Collection – 28 экз. (Ebsco Publishing). Правообладатель: компания Ebsco Publishing, эксклюзивный дистрибьютор компании Ebsco Publishing – НП НЭИКОН. Договор № 475-2014/ Books от 15.05.2014г., <http://search.ebscohost.com>

14. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://rd.springer.com/>  
Компания Springer Customer Service Center GmbH, через РФФИ № 628/1 от 24.05.2018. Срок доступа 01.04.18 – бессрочно.  
Springer Nature e-books 2011-2017 гг. Компания Springer Customer Service Center GmbH, лицензиар ООО «100K20» через ГПНТБ России. Договор № Springer/516 от 25 декабря 2017г. Договор действует с момента подписания по "31" декабря 2018 г., а в части использования/доступа к электронным изданиям – бессрочно.

15. Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Web of Science. Правообладатель: компания Clarivate Analytics (Scientific), лицензиат ГПНТБ России. Сублицензионный договор № WoS/565 от 02.04.2018. Срок доступа 02.04.2018-31.12.2018 <http://apps.webofknowledge.com>

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

1. Баширов Ф.В. и др. Указания для самоподготовки к лабораторным занятиям по оперативной хирургии для студентов лечебного факультета (методическое пособие), Казань, 2010, 39 с.
2. Баширов Ф.В., Фахрутдинов И.М. Оперативная хирургия грыж передне-боковой стенки живота. Казань, 2010, 50 стр.
3. Черепные нервы. уч.-метод пособие для самостоятельной работы студентов
4. Баширов Ф.В. Операции на толстой кишке (аппендэктомия), (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
5. Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия бедренных грыж, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
6. Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия паховых грыж, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
7. Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия пупочной грыжи, грыжи белой линии живота, послеоперационной вентральной грыжи, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011

8. Красильников Д.М. Острый аппендицит (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
9. Черепные нервы. (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
10. Хасанов А.А., Биккинеев Ф.Г. Кесарево сечение. (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Баширов Ф.В.  
(подпись)

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

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

### **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС**

Учебные помещения кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии КГМУ

Оснащение учебного процесса.

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Топографическая анатомия оперативная хирургия	Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии  Анатомический зал 6 учебных комнат: таблицы по разделам топ анатомии и опер хир. (350 шт.), наборы инструментов для работы на занятиях и шовный материал (4 шт.), влажные анатомические препараты тела человека (4 шт.), влажные анатомические препараты головы (11 шт.), влажные анатомические	Казань, ул. Университетская, 14

	<p>препараты таза (5шт.), сухие анатомические препараты таза (7 шт.), влажные анатомические препараты (8 шт.) влажные анатомические препараты конечностей (8шт.) анатомические муляжи (12 шт.), музейные натуральные анатомические препараты (130 шт), музейные коррозионные анатомические препараты (80 шт.), трупный материал для отработки хирургических вмешательств (4 комплекта),</p> <p>Компьютерный класс</p> <p>Компьютер для демонстрации учебных фильмов и других цифровых материалов (1 шт.) Учебные видеофильмы (30 шт.), Наборы слайдов для лекций (1 шт.) Наборы слайдов для практических занятий (1 шт. ) Компьютеры для тестового контроля (4 шт.)</p> <p>Микрохирургическая операционная</p> <p>Операционный микроскоп (4 шт), Демонстрационный набор микрохирургических инструментов (1 шт),</p>	
--	---	--

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ (подпись)

Баширов Ф.В.  
(ФИО)