

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Общая хирургия»
для обучающихся 2024, 2025 годов поступления
по образовательной программе 31.05.01 Лечебное дело,
направленность (профиль) Лечебное дело (специалитет),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.) ⁴
4 семестр			
1.	Введение в предмет, история хирургии. Доказательная медицина в хирургии. ¹ Понятие о хирургии и хирургических заболеваниях. Профилактическое направление и физиологические основы современной хирургии. Общая и специализированная хирургическая помощь, ее организация, особенности развития хирургической помощи в поликлиниках и стационарах. Последовательность изучения разделов хирургии в высших медицинских учебных заведениях. Связь хирургии с другими медицинскими дисциплинами. Клинические рекомендации в хирургической практике. История Русской хирургии, ее место и взаимосвязь с другими хирургическими школами мира. Истории развития клиники общей хирургии им. А.А. Полянцева и хирургии в Волгоградской области. Хирургическая литература. Этические и деонтологические аспекты хирургической деятельности. ²	ПП	4
2.	Асептика. ¹ Понятие о хирургической инфекции. Виды хирургической инфекции. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Внутрибольничная инфекция в хирургическом стационаре. Понятие об асептике. Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы хирургического стационара. Стерилизация операционной одежды, белья, хирургического инструментария, дренажей. Использование одноразового материала и инструментария. Стерилизация ионизирующим, ультрафиолетовым, ультразвуковым излучением. Современные средства и методы химической стерилизации и дезинфекции. Упаковка и хранение стерильного материала. Контроль за стерильностью. Специальные функциональные зоны операционного блока. Уборка операционной. Асептические мероприятия участников операции и операционного поля. Общие правила, техника и современные способы обработки рук перед операцией. Подготовка и правила обработки операционного поля. Облечение в стерильную одежду, одевание, ношение и смена перчаток. Правила работы в условиях строгой асептики. ²	ПП	4

3.	Антисептика.¹ Определение об антисептике. Виды антисептики. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке раны, принципы и этапы выполнения. Высушивание, тампонирование, дренирование ран и полостей, вакуумная обработка, вакуумная аспирация, обработка пульсирующей струей жидкости, аспирационно-промывной метод, УФО, лазерное облучение, ультразвуковая кавитация, гипербарическая оксигенация, озонотерапия. Различные виды местного и общего применения антисептиков. Основные группы антисептических средств. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Виды биологической антисептики. Средства биологической антисептики. Понятие об антибактериальной терапии. Показания к антибактериальной терапии. Выбор антибактериальных препаратов. Выбор доз и метода введения антибактериального препарата в процессе лечения. Длительность антибактериальной терапии. Методы воздействия на иммунные силы организма. Принципы рационального сочетания различных видов антисептики. Понятие о профилактической антибиотикотерапии.²	ПП	4
4.	Боль и болевой синдром. Местная анестезия.¹ Механизмы и причины возникновения боли. Характеристика болей. Наркотическое обезболивание. Показания, противопоказания, документальное оформление. Средства и принципы медикаментозного лечения болевого синдрома. Понятие о местной анестезии. Виды местного обезболивания: фармакохимическая (терминальная, инфильтрационная, проводниковая) и физическая. Препараты для местной анестезии, механизм их действия, основные характеристики. Техника отдельных видов местной анестезии: показания, противопоказания, методы выполнения, возможные осложнения и пути их предупреждения. Новокаиновые блокады, понятие, виды. Показания к применению новокаиновых блокад.²	ПП	4
5.	Общая анестезия.¹ Понятие общей анестезии. Теории наркоза. Современные представления о наркозе. Классификация наркоза. Оценка анестезиологического риска. Подготовка больных к анестезии, премедикация и ее выполнение. Ингаляционный наркоз. Наркозно-дыхательная анестезия. Стадии эфирного наркоза. Виды ингаляционного наркоза. Современные ингаляционные анестезирующие средства. Внутривенная анестезия. Основные препараты для внутривенной анестезии. Миорелаксанты. Современный комбинированный ингаляционный наркоз. Методика и клиническая картина современной общей анестезии. Стандартизованный мониторинг с оценкой оксигенации, вентиляции, циркуляции и температуры. Осложнения наркоза и ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.²	ПП	4
6.	Основные аспекты гемотрансфузиологии.¹ Часть 1. Исторические аспекты в переливании крови. Понятие о гемотрансфузии. Иммунологические основы трансфузиологии. Антигенные системы крови, группы крови. Групповые системы эритроцитов. Групповые системы АВ0 и групповая система-резус. Методы определения группы крови по системам АВ0 и резус-фактор. Ошибки при определении групп крови. Понятие о компонентах крови, их характеристика. Механизм действия перелитых компонентов крови. Современные правила переливания крови по группам системы АВ0 и системы резус-фактор. Нормативно-правовые аспекты гемотрансфузии. Организация службы донорства в России. Правила обследования доноров крови и ее компонентов. Аутодонорство. Современные методы заготовки, консервирования компонентов	ПП	4

	крови. ²		
7.	Основные аспекты гемотрансфузиологии.¹Часть2. Обязанности, основные действия врача и последовательность их выполнения при компонентной гемотрансфузии. Определение показаний и противопоказаний к компонентной гемотрансфузии. Подготовка пациента к трансфузии. Выбор способа трансфузии. Оценка пригодности компонентов крови (бракераж). Пробы на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием. Подготовка системы и начала трансфузии. Проведение пробы на биологическую совместимость. Проведение трансфузии. Динамическое наблюдение вовремя и после трансфузии. Документация переливания крови. Осложнения и реакции возникающие при переливании компонентов крови (классификация, характеристика, клиника, диагностика, лечение и профилактика).²	ПП	4
8.	Основы хирургии повреждений. Кровотечения..¹ Понятие кровотечения, кровоизлияния, гематомы. Классификация кровотечений. Защитно-приспособительная реакция организма на острую кровопотерю. Клинические проявления наружного и внутреннего кровотечения. Клиническая и инструментальная диагностика кровотечений. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Методы временной и окончательной остановки кровотечения. Современные принципы лечения кровопотери. Клинические рекомендации различных видов кровотечения. Алгоритмы оказания первой помощи с различными видами кровотечений. Транспортировка больных с кровотечением. Понятие о геморрагическом шоке. Стадии и их характеристики. Определение степени тяжести шока. Индекс Альговери. Принципы лечения.²	ПП	4
9.	Основы хирургии повреждений. Раны.¹ Виды травматизма и классификация травм. Осложнения и опасности травм: непосредственные, ближайшие и поздние. Общие принципы диагностики травматических повреждений. Общие принципы организации догоспитальной и стационарной травматологической помощи. Классификация ран. Патогенез и фазы раневого процесса. Клинические особенности различных видов ран. Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка ран. Инфекционные осложнения ран. Общие и местные признаки нагноения ран. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Дополнительные физические методы обработки ран. Проточно-аспирационная система. Энзимотерапия, антибактериальная терапия. Профилактика нагноений послеоперационных ран.²	ПП	4
10.	Основы хирургии повреждений. Повреждение мягких тканей, сухожилий и суставов. Переломы и вывихи.¹ Закрытые повреждения мягких тканей. Ушибы, растяжения, разрывы (причины, клинические проявления). Первая медицинская помощь и лечение закрытых травм мягких тканей. Определение перелома и вывиха. Классификация переломов и вывихов. Клиническая картина переломов и вывихов. Основы рентгенодиагностики переломов и вывихов. Первая медицинская помощь при переломах и вывихах. Основные принципы лечения переломов: устранение боли, репозиция, иммобилизация, реабилитация. Основные принципы лечения вывихов: устранение боли, вправление вывиха, удержание в нормальном положении, ускорение полного восстановления трудоспособности. Клинические рекомендации. Осложнения травматических переломов и	ПП	4

	вывихов, их профилактика. ²		
11.	Основы хирургии повреждений. Термические повреждения. ¹ Понятие ожога, классификация. Определение глубины и площади ожога. Прогноз. Первая помощь при ожогах. Ожоговая болезнь – фазы течения. Принципы общего и местного лечения. Лучевые и химические ожоги. Местные проявления. Первая помощь. Особенности оказания первой медицинской помощи при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода и желудка. Электротравма. Местное и общее действие электрического тока. Первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения. Холодовая травма и охлаждения. Виды общей и местной холодовой травмы. Классификация. Клиническая картина, первая помощь и дальнейшее лечение (дореактивный и реактивный периоды). ²	ПП	4
12.	Основы хирургии повреждений. Травма головы, груди и живота. ¹ Классификация и характеристика травмы головы. Основные опасности травмы головы, представляющие угрозу жизни больного. Первая медицинская помощь при травмах головы. Классификация травмы грудной клетки. Понятие о пневмотораксе. Виды пневмоторакса. Клиническая картина и диагностика пневмоторакса, особенности оказания первой медицинской помощи при напряженном, клапанном и открытом пневмотораксе. Принципы лечения. Гемоторакс. Клинические проявления гемоторакса. Первая помощь при гемотораксе. Классификация травм живота. Клинико-лабораторная и инструментальная диагностика повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Задачи первой помощи и принципы лечения. Особенности транспортировки больных с травмами головы, груди и живота. Клинические рекомендации. ²	ПП	4
13.	Основы хирургии нарушения регионарного кровообращения. Нарушение артериального кровотока. ¹ Острые и хронические нарушение артериального кровотока. Хронические заболевания магистральных артерий (облитерирующий атеросклероз, облитерирующий аортоартериит, облитерирующий энтертериит). Этиологические и патогенетические факторы развития. Стадии хронической артериальной недостаточности, клинические проявления, диагностика, принципы консервативного и хирургического лечения. Понятие об острых тромбозах и тромбоземболии. Этиология и патогенез. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Степень острой ишемии. Принципы комплексного лечения. Клинические рекомендации для лечения острой и хронической артериальной недостаточности. ²	ПП	4
14.	Основы хирургии нарушения регионарного кровообращения. Омертвление тканей. ¹ Понятие о сухом и влажном некрозе. Основные причины омертвления. Анатомо-физиологические особенности организма в генезе омертвления. Клиническая картина сухого и влажного некроза, принципы лечения. Омертвление тканей, обусловленные острой и хронической ишемией. Пролежни (понятие, причины возникновения, классификация, диагностика, принципы лечения). Язва как дефект кожи, возникающий в результате дисбаланса факторов агрессии и дисбаланса (этиопатогенез, классификация, клиническое течение, местное и комплексное лечение). Свищи (понятие, классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечение). ²	ПП	4

15.	Основы хирургии нарушения регионарного кровообращения. Нарушение венозного кровообращения. Нарушение лимфообращения.¹ Нарушение венозного кровообращения, основные понятия. Варикозная болезнь вен. Классификация по нозологическим формам и тяжести нарушения венозного оттока. Клиническая картина. Диагностика. Функциональные пробы. Клинические рекомендации варикозной болезни. Понятие об острых венозных тромбозах и тромбофлебитах. Методы инструментальной диагностики. Консервативные и хирургические методы лечения острой венозной недостаточности. Лимфатическая система, основные функции. Лимфатическая недостаточность (механическая, динамическая, резорбционная). Симптомы недостаточности лимфообращения. Лимфостаз (общий и регионарный). Клиническая картина лимфедемы. Дифференциальная диагностика отеков различного происхождения. Методы, способы консервативного и хирургического лечения лимфедемы.²	ПП	4
5 семестр			
16.	Основы гнойно-септической хирургии. Общие вопросы острой хирургической инфекции.¹ Определение понятий инфекция и хирургическая инфекция. Классификация хирургической инфекции. Возбудители гнойной хирургической инфекции. Патогенез. Местные и общие проявления хирургической инфекции. Лабораторная диагностика острой хирургической инфекции. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Общие принципы лечения гнойных заболеваний, рациональная антибиотикотерапия, иммунотерапия, энзимотерапия, дезинтоксикационная, стимулирующая и общеукрепляющая терапия. Принципы хирургического лечения гнойно-септической инфекции. Общие принципы техники оперативных вмешательств. Современные методы обработки гнойного очага.²	ПП	4
17.	Основы гнойно-септической хирургии. Гнойные заболевания кожи, лимфатической системы, железистых органов.¹ Виды гнойных заболеваний кожи: фурункул, фурункулез, карбункул. Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, лечения. Особенности течения гнойных заболеваний кожи на голове и шее. Виды гнойно-воспалительных заболеваний лимфатической системы: рожистое воспаление, эризипеллоид, лимфангит, лимфаденит. Определение, классификация, причины возникновения, клиника, диагностика, лечение. Гнойно-воспалительные заболевания железистых органов. Мастит - определение, классификация, причины возникновения, клиника, диагностика, принципы местного и общего лечения. Понятие о паротите, гидрадените. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Клинические рекомендации гнойных заболеваний кожи, лимфатической системы, железистых органов.²	ПП	4
18.	Основы гнойно-септической хирургии. Гнойные заболевания жировой и мышечной ткани.¹ Виды гнойно-воспалительных заболеваний: абсцесс, флегмона. Этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы хирургического лечения. Принципы консервативной терапии. Постинъекционный абсцесс. Флегмоны шеи. Понятие о гнойном медиастените, гнойном паранефрите, остром парапроктите (этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение). Флегмоны брюшинного пространства. Клинические рекомендации гнойных заболеваний жировой и мышечной ткани.²	ПП	4

19.	Основы гнойно-септической хирургии. Гнойные заболевания серозных полостей.¹ Плеврит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения. Эмпиема плевры, определение, классификация, диагностика, принципы хирургического лечения. Определение перитонита, классификация, этиология, патогенез. Клинические проявления перитонита (фазы течения). Диагностика перитонита. Перитонеальные симптомы. Оценка тяжести состояния пациента. Принципы лечения (хирургические, общие). Особенности послеоперационного течения у больных после санации брюшной полости. Клинические рекомендации гнойных заболеваний серозных полостей.²	ПП	4
20.	Основы гнойно-септической хирургии. Хирургическая инфекция синовиальных оболочек, суставов, костей.¹ Острый бурсит: понятие, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Артрит: понятие, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Остеомиелит; определение, классификация. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Особенности инструментальной и лабораторной диагностики. Острый гематогенный остеомиелит. Хронический рецидивирующий остеомиелит. Первично хронические формы остеомиелита (абсцесс Броди, остеомиелит Гарре, Олье), их характеристика. Принципы общего и местного лечения остеомиелита. Клинические рекомендации хирургической инфекции синовиальных оболочек, суставов, костей.²	ПП	4
21.	Основы гнойно-септической хирургии. Хирургическая инфекция кисти. Диабетическая стопа.¹ Анатомо-функциональные особенности пальцев и кисти. Классификация гнойно-воспалительных заболеваний кисти. Поверхностные и глубокие виды панариция: клиника, диагностика, принципы лечения. Гнойные тендовагиниты. Флегмоны кисти (комиссуральная флегмона, флегмона срединного ладонного пространства, флегмона тенара). Клиническая и инструментальная диагностика. Принципы комплексного лечения. Понятие о диабетической стопе. Основные клинические формы диабетической стопы, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика. Клинические рекомендации хирургической инфекции кисти.²	ПП	4
22.	Основы гнойно-септической хирургии. Хирургический сепсис.¹ Понятие о сепсисе. Учение о сепсисе, его развитие, патогенезе. Классификация и терминология. Эпидемиология и этиология. Патогенез сепсиса. Клинические проявления сепсиса. Критерии диагностики и лабораторная диагностика сепсиса. Стадии сепсиса: бактериемия, синдром системной воспалительной реакции, сепсис, тяжелый сепсис, септический шок, синдром полиорганной недостаточности. Оценка степени тяжести состояния больных сепсисом. Принципы комплексного лечения (хирургическое лечение и интенсивная терапия). Клинические рекомендации.²	ПП	4

23.	Основы гнойно-септической хирургии. Острая специфическая хирургическая инфекция.¹ Острая анаэробная инфекция, определение, основные группы. Анаэробная неклостридиальная инфекция. Причины возникновения, клиническая картина, диагностика, лечение. Анаэробная клостридиальная инфекция. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Столбняк. Микробиологическая, патофизиологическая характеристика возбудителя. Классификация. Периоды течения столбняка и клиническая характеристика. Принципы лечения. Клинические рекомендации.. Плановая и экстренная (неспецифическая и специфическая) профилактика столбняка.² Понятие о сибирской язве, бешенстве, дифтерии ран (этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, особенности течения).²	ПП	4
24.	Основы гнойно-септической хирургии. Хроническая специфическая хирургическая инфекция.¹ Вторичный туберкулез, этиология, патогенез. Костно-суставной туберкулез (туберкулезный спондилит, туберкулезный гонит, туберкулезный коксит): клинические проявления, диагностика, принципы лечения. Туберкулез ран. Туберкулез желудочно-кишечного тракта. Перитонит туберкулезной этиологии. Туберкулезный лимфаденит. Клинические рекомендации вторичного туберкулеза. Актиномикоз: клиническая картина, лабораторная и инструментальная диагностика, принципы лечения, профилактика.	ПП	4
25.	Основы хирургии паразитарных заболеваний.¹ Понятия о хирургических паразитарных заболеваниях. Эхинококкоз: характеристика паразита, пути заражения, клинические проявления, принципы диагностики и лечения эхинококкоза. Альвеококкоз: причины развития, диагностика, клиника, принципы консервативной терапии, хирургическое лечение, профилактика. Хирургические осложнения аскаридоза, описторхоза, амебиаза, филяриатоза, парагонимоза, фасциолеза. Представление о тропических хирургических паразитарных заболеваниях.²	ПП	4
26.	Клиническое обследование хирургического больного.¹ Часть 1. Этические и правовые аспекты при осмотре хирургического пациента. Правила сбора жалоб. Детализация жалоб на основные и сопутствующие. Опрос по системам. История заболевания и жизни больного. Общий осмотр. Обследование по системам (сердечно-сосудистая, дыхательная, пищеварительная, мочеполовая, эндокринная, нервная, костно-суставная, лимфатическая). Локальный статус (особенности описания в истории болезни). Правила постановки предварительного диагноза. Составление дифференциально-диагностического ряда. Специальные методы (дополнительные) обследования для уточнения диагноза: лабораторные, инструментальные. Клинический диагноз. План лечения. Понятие об эпикризе.²	ПП	4
27.	Клиническое обследование хирургического больного.¹ Часть 2. Документальное сопровождение пациента в условиях хирургического стационара. Значение истории болезни для защиты прав пациента и медицинского персонала. Понятие об академической истории болезни. Курация пациентов с хирургической патологией (каждый студент получает на курацию пациента хирургического отделения клиники). Проводит опрос и осмотр пациента согласно схеме написания академической истории болезни. Обсуждение с преподавателем итогов осмотра, предварительного диагноза, составление плана истории болезни, написание фрагментов истории болезни обследованного пациента.²	ПП	4

28.	Неотложные состояния в хирургии. Критические состояния жизнедеятельности у хирургических больных. ¹ Понятие о критическом состоянии. Клиническая оценка общего состояния больного. Объективные методы оценки тяжести состояния больных и пострадавших. Виды нарушения жизнедеятельности организма у хирургических больных: коллапс, кома, асфиксия, острая органная недостаточность (клинические проявления, основные элементы экстренной диагностики, первая помощь). Синдром полиорганной недостаточности. Виды, симптоматика и диагностика терминальных состояний: преагония, агония, клиническая смерть. Признаки биологической смерти. Первая помощь при прекращении дыхания и кровообращения. ²	ПП	4
29.	Неотложные состояния в хирургии. Шок. ¹ Современное определение шока. Классификация шока. Патогенез. Фазы и степени шока. Основные понятия. Шоковое легкое, шоковая почка. Понятие порочного круга. Критерии постановки диагноза. Клиника, диагностика, первая медицинская помощь. Анафилактический шок, особенности течения, первая медицинская помощь. Травматический шок, особенности течения, первая медицинская помощь. Схема противошоковых действий. Комплексная терапия шока. Восполнение ОЦК при шоке. Клинические рекомендации шока. Методы обезболивания и поддержания гемодинамики при шоке. Критерии успешности лечения. ²	ПП	4
30.	Неотложные состояния в хирургии. ДВС-синдром. ¹ Патология гемостаза – ДВС-синдром. Основные аспекты физиологии гемостаза. Причины возникновения и патофизиология ДВС-синдрома. Классификация. Лабораторная диагностика ДВС-синдрома. Особенности ДВС-синдрома при различных патологиях. Основные принципы терапии. Клинические рекомендации ДВС-синдрома. Профилактика ДВС-синдрома в хирургической практике. ²	ПП	4
31.	Общие вопросы онкологии. ¹ Понятие об онкологии. Организация онкологической службы в РФ. Причины развития опухолей. Современные представления о предраке. Концепция канцерогенеза. Понятие о канцерогенах. Классификация опухолей. Клинико-морфологическая характеристика опухолей. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли. Клиническая классификация злокачественных опухолей. Понятие о малых онкологических признаках. Клинические проявления опухолей. Понятие об иммуномаркерах опухолей. Современная диагностика опухолей. Принципы и методы лечения опухолей. Виды оперативных вмешательств при онкологических заболеваниях. Понятие об абластике и антибластике. Методы лучевой терапии. Химиотерапия. Гормональная терапия. Основы комплексной терапии злокачественных опухолей. Профилактика злокачественных новообразований. Диспансеризация онкологических больных. ²	ПП	4
32.	Итоговое занятие. ¹ Контроль знаний, умений, навыков по темам дисциплины. Отработка ключевых практических навыков с разбором типичных ошибок. Решение ситуационных задач (кейсов) с использованием симуляционных программ. ²	ПП	4
Итого			128

¹ – тема

² – сущностное содержание

³ – ПП (практическая подготовка)

⁴ – один тематический блок включает в себя несколько занятий, продолжительность одного занятия 45 минут, с перерывом между занятиями не менее 5 минут

Рассмотрено на заседании кафедры общей хирургии,
протокол от «02» июня 2026 г., № 14

Заведующий кафедрой



Д.В.Фролов

**Thematic plan for seminar-type classes
in discipline «General surgery» for students of 2025 year of
admission under the educational program 31.05.01 General Medicine,
specialization (profile) General Medicine (Specialist degree program),
full-time mode of study
for the 2026-2027 academic year**

№	Thematic blocks	Practical training within the thematic block ³	Hours (academic) ⁴
4th semester			
1.	Introduction to the subject, history of surgery. Evidence-based medicine in surgery. ¹ The concept of surgery and surgical diseases. The preventive approach and physiological foundations of modern surgery. General and specialized surgical care, its organization, and the specifics of the development of surgical care in outpatient clinics and hospitals. The sequence of studying the sections of surgery in higher medical educational institutions. The relationship between surgery and other medical disciplines. Clinical guidelines in surgical practice. The history of Russian surgery, its place and relationship with other surgical schools in the world. The history of the development of the A.A. Polyantsev General Surgery Clinic and surgery in the Volgograd Region. Surgical literature. Ethical and deontological aspects of surgical practice. ²	PT	4
2.	Aseptic. ¹ The concept of surgical infection. Types of surgical infection. Sources and routes of surgical infection. Intra-hospital infection in a surgical hospital. The concept of aseptic. Organizational forms for providing aseptic. The layout and principles of operation of the surgical hospital. Sterilization of operating clothes, underwear, surgical instruments, drains. Use of single-use material and tools. Sterilization by ionizing, ultraviolet, ultrasound radiation. Modern means and methods of chemical sterilization and disinfection. Packaging and storage of sterile material. Control of sterility. Special functional areas of the operating unit. Cleaning of the operating unit. Aseptic activities of operation participants and operating field. General rules, techniques and modern methods of handwork before the operation. Preparation and rules for processing the operating field. Wearing sterile clothing, dressing, wearing and changing gloves. The rules for working under strict aseptic conditions. ²	PT	4

3.	Antiseptic.¹ Definition of antiseptic. Types of antiseptics. The concept of primary and secondary surgical treatment of a wound, principles and stages of execution. Drying, tamping, wound and cavity drainage, vacuum treatment, vacuum aspiration, pulsing fluid treatment, aspirating-washing method, UFF, laser irradiation, ultrasonic cavitation, hyperbaric oxidation, ozone therapy. Various types of local and general use of antiseptics. Main groups of antiseptic agents. Basics of rational antiseptic chemotherapy. Types of biological antiseptics. Agents of biological antiseptics. Concept of antibacterial therapy. Indications for antibacterial therapy. Selection of antibacterial drugs. Choice of doses and method of administration of the antibacterial drug in the course of treatment. Duration of antibacterial therapy. Methods of exposure to the immune forces of the body. Principles of rational combination of different types of antiseptics. The concept of prophylactic antibiotics.²	PT	4
4.	Pain and pain syndrome. Local anesthesia.¹ Mechanisms and causes of pain. Characteristics of pain. Drug-administered analgesia. Indications, contraindications, documentation. Means and principles of medicated treatment of pain syndrome. The concept of local anesthesia. Types of local pain relief: pharmacochemical (terminal, infiltration, conduction) and physical. Preparations for local anesthesia, their mechanism of action, main characteristics. The technique of certain types of local anesthesia: indication, counter-indication, methods of execution, possible complications and ways to prevent them. New Chinese blockades, concept, types. Indications for the application of new Chinese blockades.²	PT	4
5.	General anaesthesia.¹ The concept of general anesthesia. Theories of narcosis. Modern views on narcosis. Classification of narcosis. Evaluation of anesthesiological risk. Preparation of patients for anesthesia, premedication and its implementation. Inhaled anesthesia. Narco-respiratory anesthesia. Stages of ethereal anesthesia. Types of inhalation anesthesia. Modern inhalation anesthetics. Intravenous anesthesia. Basic preparations for intravenous anesthesia. Myorelaxates. Modern combined inhaled anesthesia. Methodology and clinical picture of modern general anesthesia. Standardized monitoring with assessment of oxygenation, ventilation, circulation and temperature. The complications of narcosis and the immediate post-herpetic period, their prevention and treatment.²	PT	4
6.	Basic aspects of hematology.¹ Part 1. Historical aspects in blood transfusion. The concept of haemotherostrophy. Immunological foundations of transfusology. Antigenic blood systems, blood groups. Grouping systems of red blood cells. AB0 group systems and group system of rhesus. Methods for determining the blood group by AB0 systems and rhesus factor. Errors in the determination of blood groups. The concept of blood components, their characteristics. Mechanism of action of transliterated blood components. Modern rules for blood transfusions by groups of the AU0 system and the Rhesus factor system. Regulatory aspects of haemopause. Organization of the donation service in Russia. Rules for blood donor examination and its components. Autodonorship. Modern methods of procurement, preservation of blood components.²	PT	4

7.	Basic aspects of hematology.¹ Part 2. Responsibilities, the doctor's main actions and the sequence of their execution in a component haemopause. Determination of the indications and contraindications to a component haemotoraphuria. Preparation of the patient for transphuria. Selection of the mode of transphuria. Evaluation of the suitability of blood components (brassage). Tests for compatibility between donor and recipient blood before transfusion. Preparation of the system and initiation of transfusion. Conducting a biocompatibility test. Carrying out transfusion. Dynamic observation in time and after transfusion. Blood transfusion documentation. Complications and reactions arising from transfusion of blood components (classification, characteristics, clinic, diagnosis, treatment and prevention).²	PT	4
8.	The basics of injury surgery. Bleeding.¹ The concept of bleeding, hemorrhage, hematoma. Classification of haemorrhages. A protective and adaptive response of the body to acute blood loss. Clinical manifestations of external and internal bleeding. Clinical and instrumental diagnosis of bleeding. Evaluation of blood loss severity and determination of its magnitude. Methods for temporary and permanent stop bleeding. Modern principles of blood loss treatment. Clinical recommendations for different types of bleeding. First aid algorithms for various types of bleeding. Transport of patients with bleeding. The concept of hemorrhagic shock. Stages and their characteristics. Determination of the severity of shock. Algover index. Principles of treatment.²	PT	4
9.	The basics of injury surgery. Wounds.¹ Types of injury and classification of injuries. Complications and hazards of injuries: immediate, near-term and late. General principles for the diagnosis of traumatic injuries. General principles for the organization of pre-hospital and inpatient trauma care. Classification of wounds. Pathogenesis and phases of the wound process. Clinical features of different types of wounds. Principles of first aid in wound care. Primary surgical treatment of wounds, its types. Secondary surgical treatment of wounds. Infectious complications of wounds. Common and local signs of fanning wounds. Treatment of the purulent wound depending on the phase of the wound process. Additional physical methods of wound treatment. Flow aspiration system. Enzyme therapy, antibacterial therapy. Prevention of postoperative wound ulceration.²	PT	4
10.	The basics of injury surgery. Soft tissue, tendon and joint damage. Fractures and erections.¹ Closed soft tissue damage. Bruises, sprains, ruptures (causes, clinical manifestations). First aid and treatment of closed soft tissue injuries. Definition of fracture and disrepair. Classification of fractures and disrepair. Clinical picture of fractures and dislocations. Basics of X-ray diagnosis of fractures and dislocations. First aid in cases of fractures and dislocations. Basic principles of fracture treatment: pain management, reconstruction, immobilization, rehabilitation. Basic principles of stroke treatment: elimination of pain, stroke management, maintenance in a normal state, acceleration of full recovery. Clinical recommendations. Complications of traumatic fractures and twitches, their prevention.²	PT	4

11.	The basics of injury surgery. Thermal injuries.¹ The concept of a burn, classification. Definition of the depth and area of a burn. Forecast. First aid for burns. Burn disease - phase of flow. Principles of general and local treatment. Radiation and chemical burns. Local manifestations. First aid. Features of first aid for chemical burns of the skin, mouth, esophagus and stomach. Electric. Local and general electric current action. First aid for electrical current. Features of further examination and treatment. Cold injury and cooling. Types of general and local cold injury. Classification. Clinical picture, first aid and further treatment (pre-active and reactive periods).²	PT	4
12.	The basics of injury surgery. Head, chest and abdomen injuries.¹ Classification and characterization of head injuries. Main risks of head injuries that pose a threat to the patient's life. First aid for head injuries. Classification of thoracic trauma. Concept of pneumothorax. Types of pneumothorax. Clinical picture and diagnosis of pneumothorax, features of first aid in tense, valve and open pneumothorax. Principles of treatment. Hemothorax. Clinical manifestations of hemothorax. First aid for hemothorax. Classification of abdominal injuries. Clinical-laboratory and instrumental diagnosis of injuries to the abdominal organs and the tranhipped area. First-aid tasks and treatment principles. Features of transporting patients with head, chest, and abdominal injuries. Clinical recommendations.²	PT	4
13.	The basics of surgery for regional blood flow disorders. Arterial blood flow disorders.¹ Acute and chronic arterial blood disorder. Chronic arterial diseases (obliterating atherosclerosis, obliterating aortoarteritis, obliterating enteraritis). Etiological and pathogenetic factors in development. Stages of chronic arterial insufficiency, clinical manifestations, diagnosis, principles of conservative and surgical treatment. The concept of acute thrombosis and thromboembolism. Etiology and pathogenesis. General principles of clinical and instrumental diagnosis. Degree of acute ischemia. Principles of complex treatment. Clinical recommendations for the treatment of acute and chronic arterial insufficiency.²	PT	4
14.	The basics of surgery for regional blood circulation disorders. Tissue degeneration.¹ The concept of dry and wet necrosis. Main causes of dehydration. Anatomophysiological features of an organism in the genesis of dehydration. Clinical picture of dry and wet necrosis, principles of treatment. Tissue decomposition due to acute and chronic ischemia. Proline (concept, causes of occurrence, classification, diagnosis, principles of treatment). Ulcer as a skin defect resulting from the imbalance of factors of aggression and imbalances (etiopatogenesis, classification, clinical course, local and complex treatment). Fistula (concept, classification, clinical picture, diagnosis, principles of treatment).²	PT	4
15.	The basics of surgery for regional blood flow disorders. Venous blood flow disorders. Lymphatic circulation disorders.¹ Venovascular disorder, basic concepts. Varicose vein disease. Classification by nosocomial forms and severity of venous outflow disorder. A clinical picture. Diagnostics. Functional tests. Clinical recommendations for varicose disease. The concept of acute venous thrombosis and thrombophlebitis. Methods of instrumental diagnosis. Conservative and surgical methods for the treatment of acute venous insufficiency. Lymphatic system, basic functions. Lymphatic insufficiency (mechanical, dynamic, depressive). Symptoms of insufficiency in lymph circulation. Lymphoblasts (general and regional). Clinical picture of the limfecum. Differential diagnosis of edema of different origin. Methods, ways of conservative and surgical treatment of the limfecum.²	PT	4

5th semester			
16.	Basics of Gall-Septic Surgery. General Issues of Acute Surgical Infection. ¹ Definition of the concepts infection and surgical infection. Classification of surgical infection. Causative agents of urinary surgical infection. Pathogenesis. Local and common manifestations of surgical infection. Laboratory diagnosis of acute surgical infection. Modern principles of prevention and treatment of gout diseases. General principles for the treatment of urinary diseases, rational antibiotic therapy, immunotherapy, enzyme therapy, detoxification, stimulating and strengthening therapy. Principles of surgical treatment of purulent infection. General principles of techniques for surgical interventions. Modern methods of treatment of the septic tank. ²	PT	4
17.	The basics of gall-septic surgery. Gall skin diseases, lymphatic system, thyroid organs. ¹ Types of festering skin diseases: furunculus, furunculus, carbunculus. Etiology and pathogenesis. Clinic, diagnosis, treatment. Features of the flow of purulent skin diseases on the head and neck. Types of purulent-inflammatory diseases of the lymphatic system: rosacea, erysipelas, lymphadenitis, lymphadenitis. Definition, classification, causes of occurrence, clinic, diagnosis, treatment. Gland-inflammatory diseases of internal organs. Mastitis - definition, classification, causes of occurrence, clinic, diagnosis, principles of local and general treatment. The concept of parotitis, parotitis. Etiopathogenesis, clinic, diagnosis, treatment. Clinical recommendations for purulent skin diseases, lymphatic system, thyroid organs. ²	PT	4
18.	The basics of purulent-septic surgery. Purulent diseases of fat and muscle tissue. ¹ The types of purulent inflammation: abscess, phlegmon. Etiology and pathogenesis, clinical manifestations, diagnostics, principles of surgical treatment. Principles of conservative therapy. Post-operative abscess. Phlegmon necks. The concept of purulent mediastinitis, purulent paronychia, acute paronychia (etiology and pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment). Phlegmons of the brachial space. Clinical recommendations for purulent diseases of fat and muscle tissue. ²	PT	4
19.	The basics of purulent-septic surgery. Purulent diseases of serous cavities. ¹ Pleurisy: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment, complications. Empirical pleura, definition, classification, diagnosis, principles of surgical treatment. Definition of peritonitis, classification, etiology, pathogenesis. Clinical manifestations of peritonitis (flow phases). Diagnosis of peritonitis. Peritoneal symptoms. Assessment of the severity of a patient's condition. Principles of treatment (surgical, general). Features of the postoperative course in patients after abdominal sanitization. Clinical recommendations for urinary diseases of serous cavities. ²	PT	4
20.	The basics of purulent-septic surgery. Surgical infection of synovial membranes, joints, bones. ¹ Acute bursitis: concept, classification, etiopathogenesis, clinic, diagnosis, treatment. Arthritis: concept, classification, etiopathogenesis, clinic, diagnosis, treatment. Osteomyelitis; definition, classification. Etiology and pathogenesis. Clinical picture. Features of instrumental and laboratory diagnosis. Acute hematogenic osteomyelitis. Chronic recurrent osteomyelitis. Primary chronic forms of osteomyelitis (Brody abscess, Garre osteomyelitis, Olje), their characteristics. Principles of general and local treatment of osteomyelitis. Clinical recommendations for surgical infection of synovial membranes, joints, bones. ²	PT	4

21.	The basics of oesophageal surgery. A surgical infection of the wrist. Diabetic staph.¹ Anatomo-functional features of the fingers and hands. Classification of gout-inflammatory diseases of hands. Superficial and deep forms of panacea: clinic, diagnostics, treatment principles. Gnostic tendabogenids. Phlegmons of the hands (commisural phlegmon, phlegmon of the medial area of the moon, phlegmon of the shadow). Clinical and instrumental diagnostics. Principles of complex treatment. The concept of diabetic foot. Main clinical forms of diabetic foot, clinic, diagnostics, treatment principles, prevention. Clinical recommendations for surgical infection of the wrist.²	PT	4
22.	Basics of Spleen-Septic Surgery. Surgical Sepsis.¹ The concept of sepsis. Teaching about sepsis, its development, pathogenesis. Classification and terminology. Epidemiology and ethology. Pathogenesis of sepsis. Clinical manifestations of sepsis. Diagnostic criteria and laboratory diagnosis of sepsis. Stages of sepsis: bacteriemia, systemic inflammatory reaction syndrome, sepsis, severe sepsis, septic shock, polyorgan deficiency syndrome. Assessment of the severity of the condition of patients with sepsis. Principles of comprehensive treatment (surgical treatment and intensive therapy). Clinical recommendations.²	PT	4
23.	The basics of sputum surgery. Acute specific surgical infection.¹ Acute anaerobic infection, definition, major groups. Anaerobic nonclostridial infection. Causes, clinical pattern, diagnosis, treatment. Anaerobic clostridial infection. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment, prevention. Tetanus. Microbial, pathophysiological characteristics of the pathogen. Classification. Periods of tetanus flow and clinical characteristics. Principles of treatment. Clinical recommendations. Routine and emergency (non-specific and specific) tetanus prevention.² The concept of anthrax, rabies, diphtheria (etiopatogenesis, clinic, diagnosis, treatment, features of the current).²	PT	4
24.	Basics of Gall-Septic Surgery. Chronic Specific Surgical Infection.¹ Secondary TB, etiology, pathogenesis. Osteoarticular tuberculosis (TB spondylosis, TB gout, TB coccusitis): clinical manifestations, diagnosis, treatment principles. Tuberculosis wounds. Tuberculosis of the gastrointestinal tract. Peritonitis of tuberculosis etiology. Tuberculosis lymphadenitis. Clinical recommendations for secondary TB. Actinomycosis: clinical picture, laboratory and instrumental diagnostics, treatment principles, prevention.²	PT	4
25.	The basics of parasite surgery.¹ Concepts of surgical parasitic diseases. Echinococcosis: parasite characteristics, pathways of infection, clinical manifestations, principles of diagnosis and treatment. Alveococcosis: causes of development, diagnosis, clinic, principles of conservative therapy, surgical treatment, prevention. Surgical complications of ascariidosis, opstrkhoz, amebiasis, filariatosis, parangomosis, phasiolesia. Understanding tropical parasitic surgery.²	PT	4
26.	Clinical examination of a surgical patient.¹ Part 1. Ethical and legal aspects of the examination of a surgical patient. Rules for collection of complaints. Detail of complaints about the main and associated surveys on systems. History of illness and life of the patient. General examination. Examination of the systems (cardiovascular, respiratory, digestive, urinary, endocrine, neurological, osteoarticular, lymphatic). Local status (features of description in the medical history). Rules for making a preliminary diagnosis. Compilation of the differential-diagnostic series. Special (additional) methods of examination to clarify the diagnosis: laboratory, instrumental. Clinical diagnosis. Treatment plan. The concept of an epidemic.²	PT	4

27.	Clinical examination of the surgical patient. ¹ Part 2. Documenting the patient in a surgical facility. The importance of a medical history in protecting the rights of patients and health-care personnel. The concept of an academic medical history. Creation of patients with a surgical pathology (each student receives for the reproduction of a patient in the surgery department of the clinic). Conducts a survey and examination of the patient according to the scheme for writing academic illness. Discussion with the instructor of the results of the examination, preliminary diagnosis, preparation of a medical history plan, writing excerpts of the patient's medical history. ²	PT	4
28.	Emergency conditions in surgery. Critical life-cycle conditions in surgical patients. ¹ The concept of a critical condition. Clinical evaluation of the total stay of the patient. Objective methods for assessing the severity of the condition of patients and victims. Types of bodily disorders in surgical patients: collapse, coma, asphyxia, acute organ insufficiency (clinical manifestations, main elements of emergency diagnosis, first aid). Syndrome of polyorgan insufficiency. Types, symptoms and diagnosis of terminal conditions: preagony, agony, clinical death. Signs of biological death. First aid in cessation of breathing and blood circulation. ²	PT	4
29.	Emergency conditions in surgery. Shock. ¹ Modern definition of shock. Classification of shock. Pathogenesis. Phases and degrees of shock. Basic concepts. Mild shock, shock kidney. The concept of a vicious circle. Criteria for making a diagnosis. Clinic, diagnostics, first aid. Anaphylactic shock, features of the current, first aid. Traumatic shock, features of the current, first aid. Shock treatment regimen. Complex therapy of shock. Replenishment of the BCC in case of shock. Clinical recommendations for shock. Methods of pain relief and maintenance of haemodynamics during shock. Criteria for success of treatment. ²	PT	4
30.	Emergency conditions in surgery. DVS syndrome. ¹ Hemostasis pathology - DVS syndrome. Basic aspects of the physiology of hemostasis. Causes and pathophysiology of DVS syndrome. Classification. Laboratory diagnosis of DVS syndrome. Features of DVS syndrome in various pathologies. Basic principles of therapy. Clinical recommendations of DVS-syndrome. Prevention of DVS-syndrome in surgical practice. ²	PT	4
31.	General oncology issues. ¹ The concept of oncology. Organization of oncological service in Russia. Causes of tumor development. Modern ideas about precancer. The concept of carcinogenesis. The concept of carcinogens. Classification of tumors. Clinical-morphological characteristics of tumors. Benign tumors. Malignant tumors. Clinical classification of malignant tumors. The concept of minor oncological signs. Clinical manifestations of tumors. Concept of immunomarkers of tumors. Modern diagnosis of tumors. Principles and methods of tumor treatment. Types of surgical interventions in oncological diseases. The concept of blastwork and antblastwork. Methods of radiation therapy. Chemotherapy. Hormone therapy. Basics of complex therapy for malignant tumors. Prevention of malignant neoplasms. Examination of cancer patients. ²	PT	4
32.	Final lesson. ¹ Control of knowledge, skills and abilities by subject matter. Development of key practical skills with the elimination of typical errors. Solution of situation problems (cases) using simulation programs. ²	PT	4
Totally			128

¹ – theme

² – essential content

³ – PT (practical training)

⁴ – one thematic block includes several lessons, the duration of one lesson is 45 minutes, with a break between lessons of at least 5 minutes

Approved at the department meeting of General Surgery
Minutes dated «02» June 2026., № 14.

Head of Department

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by a series of strokes that form the letters 'F' and 'R'.

D.V.Frolov