



**федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Программа заслушана и утверждена
на заседании ЦКМС
протокол № 1 от 13 октября 2021г.

Изменения и дополнения
утверждены на заседании ЦКМС
Протокол № 9 от 17 мая 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по молодежной политике
и региональному развитию

15.06 2023г.

С.В. Соловьева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
вариативной части производственной (клинической) практики
«Оперативная хирургия»
по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия»**

Уровень подготовки – подготовка кадров высшей квалификации

Факультет ИНПР

Кафедра респираторной медицины с курсами рентгенологии и стоматологии
ИНПР

Форма обучения – очная

Продолжительность обучения – 2 года

Семестры – 3.

Зачетные единицы – 12.

Продолжительность практики – 432 час.

Зачеты – 3 семестр.

Тюмень, 2023

Рабочая программа производственной (клинической) практики составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) №1108 от 26 августа 2014 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры респираторной медицины с курсами рентгенологии и стоматологии ИНПР (протокол № 3, «03» октября 2019г.)

Заведующий кафедрой, к.м.н. И.Б. Попов

Согласовано:

Директор Института непрерывного профессионального развития, д.м.н., доцент

С.В. Соловьева

Председатель Методического Совета по непрерывному профессиональному развитию д.м.н., профессор (протокол № 9 от 20.09.2021 г.)

В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 01 от 13.10.2021 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор (протокол № 01 от 13.10.2021 г.)

Т.Н. Василькова

Составители программы:

к.м.н., заведующий кафедрой респираторной медицины с курсами рентгенологии и стоматологии ИНПР ФГБОУ ВО ТюмГМУ Попов И.Б.

к.м.н., доцент кафедры респираторной медицины с курсами рентгенологии и стоматологии ИНПР ФГБОУ ВО ТюмГМУ Кобелев М.В.

1. Цели освоения дисциплины

Целью производственной (клинической) практики по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия» (ординатура) является приобретение клиническими ординаторами углубленных теоретических и практических знаний, приобретение и совершенствование профессиональных навыков по оперативной хирургии для оказания квалифицированной врачебной помощи.

Задачами производственной (клинической) практики по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия» являются:

- формирование у ординаторов знаний топографической анатомии областей, органов и систем.
- формирование у ординаторов умений применять полученные топографо-анатомические знания для постановки и обоснования диагноза, объяснения течения патологических процессов, решения оперативно-хирургических задач.
- овладение ординаторами основами оперативной хирургии с использованием технически выверенными типовыми хирургическими приемами и основными оперативными вмешательствами на органах грудной клетки, брюшной полости, магистральных сосудах, верхних и нижних конечностях.

2. Перечень компетенций, осваиваемых в процессе освоения дисциплины

Процесс прохождения производственной (клинической) практики по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

Профессиональные компетенции:

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

В результате прохождения производственной (клинической) практики ординатор должен:

Знать:

- основные понятия топографической анатомии;
- принцип послойного строения областей и уметь использовать знания при оперативных вмешательствах;
- общие положения строения фасциально-клетчаточных структур, топографии кровеносных сосудов, лимфатической системы; топографию фасций и клетчаточных пространств, принципы вскрытия и дренирования гнойных процессов, возможные пути затёков гноя;
- голотопию, скелетотопию и синтопию и уметь топографо-анатомически обосновывать выбор методов обследования и диагностики, доступы к органам и принципы оперативных вмешательств;
- топографию сосудисто-нервных образований головы, шеи, грудной клетки, брюшной полости и конечностей. Уметь использовать эти знания при доступах к магистральным сосудам и нервным стволам: основные источники коллатерального кровообращения;
- зоны чувствительной и двигательной иннервации, элементы топической диагностики заболеваний;
- основные понятия оперативной хирургии и принципы выбора операций, классификации хирургических операций, этапы хирургических операций;
- принципы и основные этапы выполнения следующих операций: первичная

хирургическая обработка ран, трахеостомия, пункция подключичной вены, костно-пластическая и резекционная трепанация черепа, экстрафасциальные и субфасциальные операции на щитовидной железе, пластические и реконструктивные операции на артериальных сосудах, резекция ребра, торакотомия, анатомические резекции лёгких, операции на органах средостения, хирургические операции по поводу варикозного расширения вен, микрохирургические операции, эндоваскулярные операции, эндоскопические операции.

Уметь:

- использовать внешние ориентиры для определения границ областей человеческого тела, для построения проекций внутренних органов и сосудисто-нервных пучков, при проведении различных лечебных манипуляций и оперативных доступов к органам, для диагностики заболеваний; выполнять на биомоделях (анатомический материал) основные элементы оперативной техники, используя хирургические инструменты общего назначения и шовный материал;
- называть инструменты, их части, предназначение и использовать при хирургических вмешательствах инструменты следующих групп: для рассечения тканей, вспомогательные, для временной остановки кровотечения, для соединения мягких тканей; выполнять обработку ран на анатомической биомодели;
- выполнять следующие операции: первичная хирургическая обработка ран, трахеостомия, пункция подключичной вены, костно-пластическая и резекционная трепанация черепа, экстрафасциальные и субфасциальные операции на щитовидной железе, пластические и реконструктивные операции на артериальных сосудах, резекция ребра, торакотомия, анатомические резекции лёгких, операции на органах средостения, хирургические операции по поводу варикозного расширения вен, микрохирургические операции, эндоваскулярные операции, эндоскопические операции.

Владеть:

- латинской терминологией в пределах изучаемой дисциплины;
- основными элементами оперативной техники, используя хирургические инструменты общего назначения, эндоскопические хирургические инструменты.

3. Структура дисциплины

Продолжительность практики—432 часа (12 зач. единиц).

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная.

Место проведения практики: ГБУЗ ТО ОКБ №1

	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
	Практика «Оперативная хирургия»		12	432	ПК-6	Зачет
Первый год обучения						
Первый семестр			6	216		
1	Основы оперативной и эндоскопической хирургии	ГБУЗ ТО ОКБ №1. отделение гнойной хирургии и проктологии	2	72	ПК-6	Зачет
2	Топографическая		3	108	ПК-6	Зачет

	я анатомия грудной клетки. Операции на органах грудной клетки					
3	Топографическая анатомия брюшной полости. Операции на органах брюшной полости		1	36	ПК-6	Зачет
Второй год обучения						
Третий семестр			6	216		
4	Топографическая анатомия конечностей. Операции на конечностях	ГБУЗ ТО ОКБ №1. отделение гнойной хирургии и проктологии	1	36	ПК-6	Зачет
5	Топографическая анатомия головы, шеи. Операции на голове, шее		2	72	ПК-6	Зачет
6	Эндоскопическая хирургия		3	108	ПК-6	Зачет

4. Содержание программы практики

Основы оперативной и эндоскопической хирургии. Основные элементами оперативной техники. Хирургические инструменты общего назначения. Эндоскопические хирургические инструменты. Основные понятия топографической анатомии. Принцип послойного строения областей. Основные понятия оперативной хирургии и принципы выбора операций, классификации хирургических операций, этапы хирургических операций.

Топографическая анатомия грудной клетки. Операции на органах грудной клетки. Топографическая анатомия грудной стенки (границы, деление на области, слои, молочная железа, особенности строения. кровоснабжение, лимфоотток. Разрезы при гнойных маститах. Топографическая анатомия грудной стенки. Межреберные промежутки. Особенности топографии межреберных сосудисто-нервных пучков, взаимоотношение элементов. Методика блокады межреберных нервов. Топографическая анатомия внутренней грудной артерии. Техника поднадкостничной резекции ребра. Топографическая анатомия плевры. Проекция на грудную стенку. Плевральная полости. Синусы плевры. Техника пункции и дренирования плевральной полости (показания, инструментарий, возможные осложнения и способы их предотвращения). Техника ушивания ран легкого. Топографическая анатомия корней легких (скелетотопия, взаимоотношение элементов). Понятие о доступах к корням легких и их сравнительная оценка. Техника резекций лёгкого. Топографическая анатомия переднего средостения (границы, органы, сосуды, нервы, их взаимоотношения). Перикард и сердце, синусы перикарда, техника пункции полости перикарда (показания, точки пункции, инструменты). Топографическая анатомия заднего средостения (границы, органы, сосуды и нервы, их взаимоотношения). Понятие о доступах к грудному отделу пищевода. Пневмоторакс (техника оперативного лечения открытого

пневмоторакса). Клапанный пневмоторакс, его признаки. Особенности оказания первой и квалифицированной хирургической помощи. Операции на органах средостения. Топографическая анатомия диафрагмы. Операции на диафрагме.

Топографическая анатомия брюшной полости. Операции на органах брюшной полости. Топографическая анатомия переднебоковой брюшной стенки (границы, деление на области, мышцы, сосуды и нервы, строение влагалища прямой мышцы живота, белая линия живота, пупок и пупочное кольцо). Понятие о пункции живота. Топографическая анатомия пахового канала (паховая область, паховый треугольник, стенки, отверстия, содержимое пахового канала, паховый промежуток, топография пахового канала при грыже). Операции при паховых грыжах. Способы укрепления передней стенки пахового канала. Операции при паховых грыжах. Способы укрепления задней стенки пахового канала. Понятие об операции Лихтенштейна. Топографическая анатомия бедренного канала (механизм образования, стенки, отверстия). Бедренный способ оперирования бедренных грыж. Операции при бедренных грыжах. Паховый способ оперирования бедренных грыж. Определение понятий - полость живота, полость брюшины, брюшная полость. Принцип деления брюшной полости на этажи. Сумки верхнего этажа - печеночная, преджелудочная, сальниковая. Их практическое значение. Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости (скелетотопия, голотопия, синтопия, кровоснабжение). Доступы к задней поверхности желудка. Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости (голотопия, синтопия, кровоснабжение, боковые каналы и брыжеечные пазухи, их значение). Гастроэнтеростомия (виды, сравнительная оценка, этапы операции, техника, возможные осложнения и способы их предотвращения). Техника ушивания ран тонкой кишки. Резекция тонкой кишки (этапы, техника, сравнительная оценка анастомозов). Наложение искусственного заднего прохода. Показания, основные этапы операции, техника, отличия от колостомии. Аппендэктомия (топография илеоцекального угла, варианты положения червеобразного отростка, доступы к червеобразному отростку, их сравнительная оценка, способы удаления червеобразного отростка). Способы остановки кровотечения при ранениях паренхиматозных органов. Основные этапы спленэктомии, возможные ошибки и опасности. Топографическая анатомия латеральной и медиальной поясничных областей, забрюшинного пространства (границы, отделы, слои, важнейшие сосуды и нервы, органы, клетчаточные пространства, локализации и распространение гнойных процессов). Топографоанатомическое обоснование паранефральной блокады. Понятие о спинномозговой пункции. Топографическая анатомия почек (скелетотопия, синтопия, голотопия). Доступы к почкам, их сравнительная оценка. Понятие и методике нефрэктомии, возможные ошибки и опасности. Топографическая анатомия таза. Костно-связочная основа, мышцы дна и стенок таза (отверстия и каналы, их содержимое). Отношение брюшины к органам таза. Этажи полости таза. Топографическая анатомия Дугласова пространства и его практическое значение. Клетчаточные пространства таза. Особенности распространения гнойных процессов. Нервы подбрюшинного отдела таза. Топографо-анатомическое обоснование и техника блокады по Школьникову-Селиванову. Фасции таза. Особенности взаимоотношений с органами, мышцами, костными элементами. Сосуды подбрюшинного отдела таза, особенности кровоснабжения органов. Топографическая анатомия мочевого пузыря (особенности взаимоотношения с брюшиной, клетчаткой). Техника пункции и высокого сечения мочевого пузыря. Возможные ошибки и опасности.

Топографическая анатомия конечностей. Операции на конечностях. Топографическая анатомия подмышечной области (границы, стенки, слои, взаимоотношение элементов сосудисто-нервного пучка, отверстия и их содержимое, пути распространения гнойных процессов). Топографическая анатомия передней области плеча (границы, слои, сосуды, нервы, особенности взаимоотношения элементов сосудисто-нервного пучка на протяжении области). Фасциальные футляры плеча и техника футлярной анестезии. Топографическая анатомия локтевой области (границы, слои, борозды, их содержимое,

топография сосудисто-нервных пучков, локтевая ямка). Техника венепункции в передней локтевой области. Топографическая анатомия передней области предплечья (границы: слои, мышцы, их отличительные признаки, сосудисто-нервные пучки и особенности взаимоотношений их элементов, клетчаточное пространство Пирогова и пути оперативного подхода к нему). Топографическая анатомия передней области запястья (границы, слои, каналы запястья, их стенки и содержимое, значение для распространения гнойных процессов). Топографическая анатомия области ладони (слои, фасциальные ложа, сосуды и нервы, синовиальные влагалища, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных процессов, "запретная зона" кисти). Топографическая анатомия области пальцев рук (слои, топография сосудисто-нервных пучков, строение и топография костно-фиброзных каналов и синовиальных влагалищ, их значение для проведения разрезов при гнойных тендовагинитах). Топографическая анатомия ягодичной области (границы, слои, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных процессов). Топографо-анатомическое обоснование техники внутримышечных инъекций, возможные ошибки и осложнения. Топографическая анатомия передней области бедра (границы, слои, фасциальные футляры бедра, их значение для анестезии). Бедренный треугольник (слои, сосудисто-нервный пучок и взаимоотношение элементов на протяжении области). Канал приводящих мышц (стенки, содержимое). Топографическая анатомия задней области колена (слои, мышцы, подколенная ямка, сосуды, особенности отхождения ветвей, нервы). Пути распространения гнойных процессов. Топографическая анатомия передней области голени (границы, слои, мышцы, сосуды и нервы, особенности взаимоотношения элементов сосудисто-нервного пучка на протяжении области). Фасциальные футляры и их значение для анестезии. Топографическая анатомия заднего отдела голени (границы, слои, мышцы, сосуды и нервы, стенки и отверстия голенно-подколенного канала, топография сосудисто-нервного пучка). Пути распространения гнойных процессов. Обнажение подмышечной артерии (проекционные линии, особенности доступа, уровень перевязки, особенности коллатерального кровообращения после перевязки). Обнажение плечевой артерии в средней трети плеча (проекционная линия, особенности доступа, коллатеральное кровообращение после перевязки). Обнажение лучевой артерии на протяжении предплечья (проекционная линия, доступ, коллатеральное кровообращение после перевязки). Обнажение локтевой артерии на разных уровнях предплечья (проекционные линии, доступы, техника перевязки артерии). Обнажение внутренней подвздошной артерии (проекционная линия, внебрюшинный и чрезбрюшинный доступы, их сравнительная оценка, коллатеральное кровообращение после перевязки). Обнажение бедренной артерии под паховой связкой (проекционная линия, доступ, уровень перевязки, коллатеральное кровообращение после перевязки). Обнажение бедренной артерии в средней трети бедра (проекционная линия, доступ, техника временного шунтирования). Обнажение задней большеберцовой артерии в средней трети голени (проекционная линия, доступ, коллатеральное кровообращение после перевязки). Обнажение передней большеберцовой артерии в средней трети голени (проекционная линия, доступ, коллатеральное кровообращение после перевязки). Топографическая анатомия лучевого нерва в задней области плеча. Обнажение лучевого нерва в верхней трети плеча (показания, доступ, невролиз). Обнажение срединного нерва в верхней, средней и нижней третях предплечья. Топографическая анатомия задней области бедра. Обнажение седалищного нерва в верхней трети бедра (проекционная линия, доступ, техника шва нерва). Схемы сухожильных швов по Кюнео, Розову, Ланге, Казакову. Особенности техники шва сухожилий разгибателей пальцев и ахиллова сухожилия. Рассечение сухожилия - тенотомия (показания, техника). Хирургическая анатомия плечевого сустава. Пункция плечевого сустава (показания, точки вкола иглы, техника). Артротомия плечевого сустава (показания, техника). Хирургическая анатомия локтевого сустава. Пункция локтевого сустава (показания, точки вкола иглы, техника). Артротомия локтевого сустава (показания, техника). Хирургическая анатомия коленного сустава. Пункция коленного сустава (показания, точки вкола иглы, техника). Артротомия коленного сустава

(показания, техника). Экзартикуляция пальцев руки в пястно-фаланговом суставе по Фарабефу и Люппи. Ампутация в нижней трети предплечья по способу с «манжеткой». Ампутация предплечья в средней трети двухлоскутным способом. Ампутация плеча в средней трети однолоскутным способом. Особенности строения предплюсно-плюсневых суставов, связочный аппарат. Вычленение стопы в предплюсно-плюсневом суставе по Лисфранку. Костно-пластическая ампутация голени по Н.И.Пирогову. Трехмоментная конусо-круговая ампутация бедра в средней трети по Н.И. Пирогову.

Топографическая анатомия головы, шеи. Операции на голове, шее. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области (Слои, кровоснабжение, иннервация. Клетчатка, кости свода черепа - особенности их строения). Техника первичной хирургической обработки ран лобно-теменно-затылочной области. Техника остановки кровотечения из сосудов мягких тканей, диплоических вен, синусов твердой мозговой оболочки. Топографическая анатомия височной области (границы, слои, сосуды, нервы, клетчаточные пространства, возможные пути распространения гнойных процессов, разрезы при флегмонах). Схема черепно-мозговой топографии по Кронлейну-Брюсовой. Костно-пластическая трепанация черепа при повреждении средней менингеальной артерии. Топографическая анатомия околоушно-жевательной и щечной области (границы, слои, топография сосудов и нервов, протока околоушной железы). Разрезы при гнойных паротитах. Топографическая анатомия поднижнечелюстного и подподбородочного треугольников шеи (границы, фасции, сосуды, нервы, клетчаточные пространства). Доступ к язычной артерии. Топографическая анатомия лопаточно-трахеального треугольника шеи (слои, фасции, органы-синтопия, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства). Топографическая анатомия лопаточно-ключичного и лопаточно-трапециевидного треугольников шеи (слои, глубокие межмышечные промежутки шеи - содержимое, сосудисто-нервный пучок, особенности взаимоотношения его элементов). Понятие о технике пункции и катетеризации подключичной вены. Топографическая анатомия грудино-ключично-сосцевидной области в нижней половине шеи (сосудисто-нервный пучок, взаимоотношение элементов). Понятие о наружном дренировании грудного протока. Топографическая анатомия сонного треугольника. Обнажение наружной сонной артерии в этом отделе (проекционная линия, доступ, уровень перевязки, коллатеральное кровообращение после перевязки). Верхняя трахеостомия (показания, техника, инструменты, ошибки и опасности). Понятие о коникотомии. Нижняя трахеостомия (показания, техника, инструменты, ошибки и опасности). Топографическая анатомия заднего отдела шеи (треугольники, фасции, сосудисто-нервные пучки). Понятие о ламинэтомии.

Эндоскопическая хирургия. Торакоскопия (однопортовая, многопортовая). Медиастиноскопия. Лапароскопия. Мануальные навыки в эндоскопической хирургии. Наложение эндоскопического шва с формированием узла интракорпорально. Наложение эндоскопического шва с формированием узла экстракорпорально. Использование сшивающих аппаратов. Эндоскопические операции на лёгких, грудной стенке, плевре, органах средостения, диафрагме, кардиоэзофагеальном переходе, желудке.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Информационно-методическое обеспечение

Ординатура – Торакальная хирургия

Перечень рекомендуемой литературы – оперативная хирургия.

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
	Основная литература		экз
1.	Топографическая анатомия и оперативная	-	150экз.

	хирургия: учебник: в 2-х т./ А. В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.		
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник: в 2-х т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; ред. Ю. М. Лопухин. - 3-е изд., испр. . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	-	3экз
3.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд.,испр. - М.: МИА, 2005.	-	220экз
Дополнительная литература			
1.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник / ред. В. В. Кованов. - 4-е изд., доп. - М. : Медицина, 2001.	-	100экз
2.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник / О. П. Большаков, Г. М. Семенов. - 2-е изд. - Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород: Питер, 2012.	-	1экз
3.	Оперативная хирургия: учебное пособие по мануальным навыкам / ред. А. А. Воробьев, ред. И. И. Каган. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2015.	-	2экз

Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: www.rosmedlib.ru, www.studmedlib.ru, www.elibrary.ru, www.femb.ru. В локальной сети Тюменского ГМУ в системе ЭОС (Moodle) размещаются электронные учебно-методические комплексы, включающие рабочие программы дисциплин и практик, методические указания для самостоятельной работы, фонды оценочных средств (банк тестовых заданий и ситуационных задач) в формате MS Word или PDF (<http://eos.tyumsmu.ru/login/index.php>) с индивидуальным доступом по логинам и паролям обучающихся.

6. Фонд оценочных средств по практике

Примеры тестовых заданий:

1. Как проводится проекционная линия лучевого нерва на плече?

а/ через точки, соответствующие латеральному краю дельтовидной мышцы и наружному надмыщелку плечевой кости

б/ через точки на середине заднего края дельтовидной мышцы и нижнего отдела наружного желобка двуглавой мышцы плеча

в/ от заднего края акромиона к латеральному надмыщелку плечевой кости

г/ от клювовидного отростка к середине локтевой ямки

д/ от заднего края акромиона к нижнему отделу наружного желобка двуглавой мышцы плеча

2. Где находится точка для пункции лучезапястного сустава?

а/ на пересечении линии, соединяющей шиловидные отростки лучевой и локтевой кости с линией, являющейся продолжением 3 пястной кости

б/ на пересечении линии, соединяющей шиловидные отростки с линией, являющейся продолжением 2 пястной кости

в/ на пересечении линии, соединяющей шиловидные отростки с линией, являющейся продолжением 4 пястной кости

г/ на середине расстояния между шиловидными отростками

д/ в наружной трети ширины расстояния между шиловидными отростками

3. В зависимости от состава лоскутов, какие бывают ампутации?

а/фасциальнопластические

- б/ миопластические
 в/периостопластические
 г/костнопластические
 д/ все выше указанные
4. При использовании кранепериостального способа обработки надкостницы, что нужно сделать после кругового рассечения надкостницы?
 а/ сдвинуть надкостницу проксимально на 5-10 мм
 б/ сдвинуть надкостницу дистально
 в/ сдвинуть надкостницу проксимально и сформировать манжетку для последующего закрытия спила кости
 г/ двинуть надкостницу проксимально насколько возможно
 д/ сдвинуть надкостницу дистально на 1 м
5. Что подразумевается под термином "первичный путь распространения гнойных процессов"?
 а/ распространение гноя по кровеносным сосудам
 б/ распространение гноя по лимфатическим сосудам
 в/ распространение гноя по пути наименьшего сопротивления с сохранением целостности анатомических элементов
 г/ распространение гноя с разрушением целостности анатомических элементов
 д/ распространение гноя в другие области сразу же после начала нагноения раны.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования	*Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности
Кафедра респираторной медицины с курсом рентгенологии ИНПР	ГБУЗ ТО "Областная клиническая больница №1", Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, операционная, оснащенная специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (электрокардиограф - 1 шт., облучатель бактерицидный - 1 шт., аппарат наркозно-дыхательный - 1 шт., аппарат искусственной вентиляции легких - 1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий - 1 шт., отсасыватель послеоперационный - 1 шт., дефибриллятор с функцией синхронизации - 1 шт., стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический - 1 шт., микрохирургический инструментарий - 1 шт., универсальная система ранорасширителей с креплением к операционному столу - 1шт., аппарат для мониторинга основных функциональных показателей - 1 шт., анализатор	625032, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, д. 10, 2 этаж, №54

	дыхательной смеси - 1 шт., электроэнцефалограф - 1 шт.) и расходным материалом.	
	ГБУЗ ТО "Областная клиническая больница №1", Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, перевязочный кабинет, оснащенный специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (облучатель бактерицидный - 1 шт., стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический - 1 шт., микрохирургический инструментарий - 1 шт., стол для инструментов - 1 шт.) и расходным материалом.	625032, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, д. 10, 4 корпус, 4 этаж, №23
	ГБУЗ ТО "Областная клиническая больница №1", Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, процедурный кабинет, оснащенный специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (облучатель бактерицидный - 1 шт., медицинский стол - 1 шт., стул - 1 шт., кушетка - 1 шт., ширма - 1шт.) и расходным материалом	625032, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, д. 10, 4 корпус, 4 этаж, №21
	ГБУЗ ТО "Областная клиническая больница №1", Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, ординаторская, оснащенная специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр - 1 шт., стетоскоп - 1 шт., фонендоскоп - 1 шт., термометр - 1 шт., медицинские весы - 1 шт., ростомер - 1 шт., облучатель бактерицидный - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 1 шт.) и расходным материалом	625032, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, д. 10, 4 корпус, 4 этаж, №22
	ГБУЗ ТО "Областная клиническая больница №1", Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, палата интенсивной терапии, оснащенная специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (функциональная кровать - 4 шт., прикроватная тумба - 4 шт., тонометр - 1 шт., противошоковый набор - 1 шт., электрокардиограф - 1 шт., облучатель бактерицидный - 1 шт., аппарат искусственной вентиляции легких - 1 шт., инфузомат - 1 шт., отсасыватель послеоперационный - 1 шт., дефибриллятор с функцией синхронизации - 1 шт., аппарат для мониторингирования основных функциональных показателей - 1 шт., анализатор дыхательной смеси - 1 шт., электроэнцефалограф - 1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий - 1 шт.,	625032, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, д. 10, 2 этаж, №17

	аппарат дыхательный ручной - 1 шт., кислородный концентратор - 1 шт.) и расходным материалом	
	ГБУЗ ТО "Областная клиническая больница №1", Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, палата для пациентов, оснащенная специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (функциональная кровать - 4 шт., прикроватная тумба - 4 шт., тонометр - 1 шт., стетоскоп - 1 шт., фонендоскоп - 1 шт., термометр - 1 шт., облучатель бактерицидный - 1 шт., стетофонендоскоп - 1 шт., кислородный концентратор - 1 шт., ингалятор компрессорный - 1 шт., ингалятор ультразвуковой - 1 шт.) и расходным материалом	625032, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, д. 10, 4 корпус, 4 этаж, №44

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора (лицензии, свидетельства о регистрации)	Период использования	Число эл. документов в БД, в усл. ед. (экз., назв.)
1	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека	ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг»	https://www.studentlibrary.ru/	№ 4210015 от 09.04.2021	21.04.2021–20.04.2022	1823 назв.
2	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Институт проблем управления здравоохранением»	https://www.studentlibrary.ru/	№ 4210016 от 09.04.2021	21.04.2021–20.04.2022	3452 назв.
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	https://elibrary.ru/	№ 4210004 от 24.02.2021	26.02.2021–26.02.2022	26 назв. + архив (более 5500 назв.)

Перечень лицензионного программного обеспечения

1	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3	ПО «Консультант+»	Договор № 5210012 от 27.04.2021
4	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5200026 от 16.06.2020
5	Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU	Договор №8 4190051 от 05.03.2019
6	Программный комплекс (межсетевой экран)	Договор № 5200095 от 23.12.2020
7	Антивирус Касперский	Договор № 5200096 от 22.12.2020
8	Информационная система 1С: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
9	Вебинарная площадка Webinar.ru	Договор № 5210010 от 26.04.2021
10	Linux лицензия GNU GPL	GNU General Public License
11	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	GNU General Public License
12	7-Zip лицензия GNU GPL	GNU General Public License
13	Firebird лицензия GNU GPL	GNU General Public License