

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии
с курсом инновационных технологий

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебно-методической
работе и связям с общественностью
профессор Т.А. Федорина


«18» 04 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦКМС
Первый проректор — проректор
по учебно-воспитательной
и социальной работе
профессор Ю.В. Шукин



«19» 04 2017г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
«Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

Б1.Б.16

Рекомендуется для направления подготовки (специальности) 31.05.01 лечебное дело
Квалификация (степень) выпускника – «врач общей практики»
Уровень высшего образования - специалитет
Факультет лечебный
Форма обучения – очная


СОГЛАСОВАНО

Декан
лечебного факультета
доцент
Д.Ю. Константинов

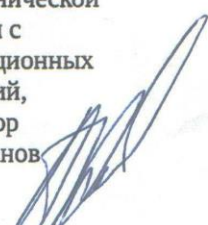

«21» 03 2017г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель
методической комиссии по
специальности
профессор Ю.В. Тезиков


«21» 03 2017г.

Программа рассмотрена и
одобрена
на заседании кафедры
(протокол № 1, 26.08.2016 г.)
Заведующий кафедрой
оперативной
хирургии и клинической
анатомии с
курсом инновационных
технологий,
профессор
А.В. Колсанов


«20» 03 2017г.

Самара 2017

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены: ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденный Министерством образования и науки РФ 9 февраля 2016 г.

Составители рабочей программы:

- А.В. Колсанов, заведующий кафедрой оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом инновационных технологий ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор
- Б.И. Яремин, доцент кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом инновационных технологий ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, к.м.н.
- Р.Р. Юнусов, доцент, заведующий учебной частью кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом инновационных технологий ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, к.м.н.

Рецензенты:

- А.А. Воробьев, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Волгоградского государственного медицинского университета, д.м.н., профессор
- С.В. Чемезов, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Оренбургской государственной медицинской академии

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель дисциплины:

Формирование профессиональной компетентности на основе знаний и умений в сфере клинической анатомии, принципов выполнения хирургических операций

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний топографической анатомии областей, органов и систем, с учётом их высокого клинического значения
2. Формирование умений применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач.
3. Овладение элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»:

№ п/п	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			знать	уметь	владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-1А,Б,В	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией и топографией систем органов, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; функциональные системы организма	Использовать знания по топографической анатомии: для обоснования диагноза, выбора рационального доступа, определения способа хирургического вмешательства, предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений	Клинико-анатомическим понятиям аппаратом; техникой разъединения тканей, фиксации экспозиции, соединения тканей, остановки кровотока сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;	Работа с анатомическим материалом и медицинским инструментами, устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, презентации (по выбору преподавателя)
2.	ОПК-9А	<u>способностью к оценке</u> морфофункциональных, физиологических <u>состояний</u> и	человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с	обусловленных возрастными и топографоан	методами клинико-анатомического анализа	

№ п/п	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			знать	уметь	владеть	Оценочные средства
		патологических процессов в <u>организме человека для решения профессиональных задач</u>	внешней средой в норме патологии; общий принцип послойного строения человеческого тела;	атомически ми особенностями области; пользоваться общим и некоторым специальными хирургическим инструментарием; выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и операции пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; визуально	вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала.	
3.	ОПК-11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	топографическую анатомию конкретных областей; клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки; коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов; зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами; возрастные особенности строения, формы и положения			

№ п/п	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			знать	уметь	владеть	Оценочные средства
			органов; наиболее частые встречаемые пороки развития – их сущность и принципы хирургической коррекции; показания, технику выполнения основных хирургических вмешательств и приёмов.	оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз;		

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», относится к базовой части Блока 1.

Основные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении следующих дисциплин: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык, физика; математика и медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: клиническая патологическая анатомия; оториноларингология; офтальмология; судебная медицина; профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; фтизиатрия; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; госпитальная хирургия, детская хирургия; стоматология; онкология, травматология, ортопедия, экстремальная хирургия.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		VI	VII
Контактная работа с преподавателем (всего)			
Аудиторные занятия	96	38	58
Лекции	22	10	12
Практические занятия (ПЗ)	74	28	46
Семинары (С)	0	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа (всего)	48	24	24
Курсовой проект (работа)	0	0	0
Расчетно-графические работы	0	0	0
Реферат	0	0	0
Другие виды самостоятельной работы	48	24	24
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36	0	36
Общая трудоемкость, часы	180	62	118
Общая трудоемкость, зачетные единицы	5	1,75	3,25

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества часов и видов занятий

4.1 Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
1	2	3	4
1.	Общие вопросы оперативной хирургии и топографической анатомии	<p>Предмет и задачи оперативной хирургии и топографической (клинической) анатомии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Отечественная хирургическая школа. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность, голотопия, скелетотопия, синтопия органов, фасциальные влагалища, сосудисто-нервные образования, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Современные методы исследования топографической анатомии в клинических условиях и на трупе человека. Оперативная хирургия и ее задачи. Учение о хирургических операциях. Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, хирургические приемы, этапы операции. Хирургический инструментарий, и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания.</p> <p>Общие принципы первичной хирургической обработки ран. Понятия о симультанных, косметических и эстетических операциях.</p> <p>Особенности операций у детей. Принципы выполнения онкологических операций. Эндоскопическая хирургия, роботизированная хирургия. Микрохирургия. Эндоваскулярная хирургия. Общие принципы трансплантации органов и тканей. Донорство органов для трансплантации. Способы пластики кожи.</p> <p>Инновационные технологии в хирургии.</p>	ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11
2.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия конечностей.	<p>Общая характеристика конечностей у взрослых и детей. Границы, области, внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, складки кожи, проекция органов и сосудисто-нервных образований на поверхность кожи.</p> <p>Топографо-анатомические слои: а) кожа: толщина, подвижность, выраженность волосяного покрова, направление кожных линий Лангера, иннервация сегментами спинного мозга и кожными нервами; б)</p>	ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
		<p>подкожная клетчатка: выраженность, деление на слои, кровеносные сосуды и нервы; в) поверхностная фасция: выраженность, особенности анатомического строения; г) собственная фасция: особенности анатомического строения, мышечно-фасциальные ложа; д) мышцы: деление на группы (и/или слои), межмышечные клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков, сухожильно-связочные образования межмышечные пространства, борозды, отверстия, каналы и их содержимое; е) кости и крупные суставы: суставные поверхности, капсула сустава, слизистые сумки и завороты, слабые места, прилегающие к капсуле сустава сосудисто-нервные образования и сухожилия мышц. Слабые места в капсуле сустава. Сосудисто-нервные пучки: состав, источники их формирования и синтопия элементов, ветви, анастомозы. Зоны чувствительной и двигательной иннервации. Регионарные лимфатические узлы. Коллатеральное кровоснабжение конечностей. Поверхностная и глубокая система вен.</p> <p>Положение отломков при переломах костей верхней и нижней конечности. Особенности строения и переломов трубчатых костей у детей. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей. Разрезы при флегмонах кисти и панарициях. Вскрытие флегмон надплечья, плеча, предплечья, ягодичной области, бедра, голени и стопы. Операции на сосудах. Анатомо-физиологическое обоснование. Хирургический инструментарий и аппаратура. Венепункция и венесекция. Катетеризация магистральных сосудов. Перевязка сосудов в ране и на протяжении. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, эндоваскулярная хирургия, операции при аневризмах, при варикозной и посттромбофлебитической болезни. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии. Операции на нервах и сухожилиях. Блокада нервных стволов и сплетений, шов нерва, понятие о невротомии, невролизе, неврэктомии и пластических операциях на нервах. Шов сухожилий по Ланге, Кюнео, Казакову, адаптационный шов по Бенелю и Пугачеву. Операции на суставах. Пункция и артротомия плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, артротомия плечевого и коленного суставов. Операции на костях. Понятия об</p>	

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
		<p>остеотомии, резекции кости, операции при остеомиелите трубчатых костей конечностей. Скелетное вытяжение, остеосинтез: экстрamedулярный, интрамедулярный и внеочаговый. Операции по поводу врожденных пороков развития конечностей: синдактилии, врожденного вывиха бедра, косолапости. Ампутации конечностей. Общие принципы усечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи. Порочная культя. Особенности ампутации у детей. Усечения пальцев кисти. Кинематизация (фалангизация) культи предплечья и кисти. Реплантация пальцев кисти и стопы. Понятие синдрома диабетической стопы и клинико-анатомические принципы его лечения.</p>	
3.	<p>Оперативная хирургия и топографическая анатомия области головы.</p>	<p>Границы, области: лобно-теменно-затылочная, височная, область сосцевидного отростка. Слои и их характеристика, сосуды и нервы, клетчаточные пространства. Строение костей свода черепа и сосцевидного отростка у взрослых и у детей. Наружное и внутреннее основание черепа. Содержимое полости черепа: головной мозг: полушария большого мозга: доли, борозды, извилины; мозговой ствол, черепно-мозговые нервы и их топография. Оболочки головного мозга. Эпидуральное и подбололочные пространства. Особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока от головного мозга, ликворная система головного мозга. Схемы черепно-мозговой топографии. Хирургическая анатомия врожденных мозговых грыж и гидроцефалии. Боковая область лица. Слои мягких тканей и их топографо-анатомическая характеристика. Жировое тело щеки. Артериальное кровоснабжение областей лица и венозный отток, иннервация. Проекция ветвей лицевого нерва, протока околоушной железы, мест выхода ветвей тройничного нерва из костных каналов. Регионарные лимфатические узлы лица. Околоушножевательная область. Занижнечелюстная ямка, околоушная железа, сосудисто-нервные образования, окологлоточные клетчаточные пространства. Глубокая область лица. Крыловидное венозное сплетение и его роль в гематогенном пути распространения инфекции. Верхнечелюстная</p>	<p>ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
		<p>артерия, нижнечелюстной нерв и их ветви, клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков в соседние области. Подглазничная и подподбородочная области. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств на мозговом отделе головы, хирургический инструментарий и аппаратура. Первичная хирургическая обработка непроникающих и проникающих ран. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей, костей свода черепа, средней артерии твердой мозговой оболочки, венозных пазух, сосудов мозга. Резекционная и костно-пластическая трепанации черепа, операции при вдавленных переломах черепа у детей, пластика дефектов костей свода черепа, трепанация сосцевидного отростка. Понятие о хирургическом лечении абсцессов мозга, о дренирующих операциях при гидроцефалии, краниостенозе, врожденных черепно-мозговых грыжах, о стереотаксических операциях на головном мозге. Первичная хирургическая обработка ран челюстно-лицевой области. Вскрытие флегмон челюстно-лицевой области. Понятие о косметических и эстетических операциях на лице.</p>	
4.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия шеи.	<p>Топографическая анатомия треугольников шеи и межмышечных промежутков. Клиническая анатомия органов шеи: гортани, глотки, пищевода, трахеи, щитовидной, паращитовидных и поднижнечелюстных желез. Хирургическая анатомия врожденных пороков: срединных и боковых кист и свищей, мышечной кривошеи. Анатомо-физиологическое обоснование хирургических вмешательств на шее. Хирургический инструментарий. Первичная хирургическая обработка ран. Шейная вагосимпатическая блокада по А. В. Вишневскому, блокада плечевого сплетения по Кулленкампу, пункция и катетеризация подключичной вены. Обнажение и катетеризация грудного протока. Доступы к сонным и подключичным артериям. Пластические и реконструктивные операции на сонных, подключичных и позвоночных артериях. Коникотомия. Трахеотомия и трахеостомия по Джексону, Чиаллия, дилатационная (blue rhino). Операции на трахее, щитовидной железе, пищеводе. Операции при деформациях шеи, врожденных свищах и кистах шеи. Косметические операции на шее. Вскрытие поверхностных и глубоких флегмон</p>	ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
		шеи.	
5.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия груди.	<p>Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция плевры, органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Индивидуальные, половые, возрастные различия формы груди. Диафрагма, ее строения, слабые места диафрагмы. Особенности грудной стенки у детей; пороки развития грудной клетки. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пороки развития молочной железы. Грудная полость. Плевральные полости, синусы, межплевральные поля, легкие, трахея и бронхи. Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия вилочковой железы, сердца, грудной аорты, легочного ствола, полых вен. Врожденные пороки сердца и сосудов: открытый артериальный проток, коарктация аорты, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, стеноз легочной артерии. Клиническая анатомия трахеи, бронхов, клиническая анатомия органов и сосудов заднего средостения. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств в области груди. Хирургический инструментарий и аппаратура. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Понятие о пластических и эстетических операциях на молочной железе. Разрезы при гнойных маститах. Пункция плевральной полости. Виды торакотомий. Оперативные вмешательства при проникающих ранениях грудной клетки и клапанном пневмотораксе. Понятия о хирургических способах лечения острой и хронической эмпиемы плевры и абсцессов легких. Понятие о пульмонэктомии, лобэктомии, сегментэктомии. Оперативные доступы к сердцу. Пункция перикарда, перикардиотомия. Шов сердца. Принципы операций при врожденных и приобретенных пороках сердца и крупных сосудов, при ишемической болезни сердца. Понятие об экстракорпоральном кровообращении, имплантации вспомогательных устройств кровообращения и</p>	ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
		пересадке сердца. Доступы к вилочковой железе. Удаление инородных тел из пищевода. Бужирование пищевода. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода. Понятие о трансплевральной резекции пищевода, о современных способах эзофагопластики. Понятие об операциях по поводу стеноза, атрезии пищевода и трахеально-пищеводных свищах у детей. Вскрытие гнойных медиастинитов.	
6.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия живота.	<p>Топографическая анатомия: белой линии живота, прямых мышц и боковой стенки живота. Топографо-анатомические предпосылки образования грыж белой линии живота, пупочных, паховых. Хирургическая анатомия грыж живота: пупочных, косых, прямых паховых, скользящих, врожденных. Послеоперационные грыжи. Пороки развития передней брюшной стенки: свищи пупка, грыжи пупочного канатика. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, пупочного канатика, белой линии живота. Новокаиновая блокада семенного канатика и круглой связки матки. Пункция живота (парацентез), лапароскопия, трансумбиликальная портогепатография, спленопортография. Лапаротомия, виды и их сравнительная оценка. Косметические операции на передней брюшной стенке. Строение и функция брюшины, этажи, сумки, пазухи, каналы, карманы. Клиническая анатомия брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок, печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, селезенки, поджелудочной железы. Особенности артериального кровоснабжения органов и венозного оттока крови. Иннервация органов, регионарные лимфатические узлы. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях. Теоретические основы и способы наложения кишечных швов. Резекция петель тонкой и толстой кишок с анастомозами "конец в конец", "бок в бок", "конец в бок". Аппендэктомия и особенности ее выполнения у детей, удаление Меккелева дивертикула. Каловый свищ, противоестественное заднепроходное отверстие. Операции при мегаколон и болезни Гиршпрунга. Операции на желудке. Ушивание прободной язвы, гастротомия, гастростомия, гастроэнтеростомия,</p>	ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
		резекция желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2, по Гофмейстеру-Финстереру, ваготомия, дренирующие операции. Хирургическое лечение врожденного пилоростеноза. Операции на печени и желчных путях. Блокада круглой связки печени, шов раны печени, анатомическая и атипичная резекция печени; понятие о хирургическом лечении абсцессов печени; портальной гипертензии. Холецистэктомия, холецистостомия, формирование билиодигестивных анастомозов. Операции при атрезиях желчных протоков. Понятие о пересадки печени. Операции на селезенке. Шов селезенки, спленэктомия, аутотрансплантация селезенки при травматических повреждениях. Операции на поджелудочной железе Доступы к поджелудочной железе. Понятия об операциях при остром и хроническом панкреатите, абсцессах и кистах.	
7.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства.	Границы, внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов забрюшинного пространства на кожу передней брюшной стенки и поясничной области. Индивидуальные и возрастные особенности. Срединные и боковые отделы, слои и их характеристика, сосуды, нервы. Слабые места, клетчаточные пространства. Регионарные лимфатические узлы. Клиническая анатомия почек, надпочечников и мочеточников. Особенности формы, размеров и положения органов у детей. Пороки развития почек и мочеточников. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты, нижней полой вены, парной и полунепарной вен, грудного протока, поясничного сплетения и его нервов, симпатических стволов и сплетений. Анатомо-физиологическое обоснование операций на поясничной области и забрюшинном пространстве. Хирургический инструментарий и аппаратура. Новокаиновая паранефральная блокада. Шов почки, резекция почки, нефропексия, пиелотомия, нефрэктомия. Понятие о заместительной почечной терапии (трансплантация почек, гемодиализ, перитонеальный диализ), способах лечения нефрогенной гипертензии. Шов мочеточника, пластические операции при дефектах мочеточников, операции при врожденных пороках развития почек и мочеточников. Вскрытие гнойно-воспалительных очагов поясничной области и забрюшинного пространства.	ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
8.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия области таза и промежности	<p>Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения стенок таза и тазового дна. Этажи таза. Ход брюшины в мужском и женском тазу, фасции и клетчаточные пространства таза. Внутренние подвздошные сосуды, крестцовое сплетение, лимфатический аппарат. Клиническая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков, матки и ее придатков, мочеточников, прямой кишки, висцеральные и пристеночные клетчаточные пространства, Особенности строения, формы и положения органов малого таза у детей. Хирургическая анатомия пороков развития органов малого таза. Границы, области промежности. Мочеполовой и анальный треугольники: слои и их характеристика, сосудисто-нервные образования и клетчаточные пространства. Наружные половые органы у мужчин и женщин. Промежностная часть прямой кишки, особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока, регионарные лимфатические узлы. Хирургическая анатомия пороков развития промежности. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову. Операции на мочевом пузыре: пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия, ушивание ран пузыря. Понятие о пластике мочевого пузыря, об операциях по поводу экстрофии и дивертикуле мочевого пузыря. Операции на предстательной железе по поводу аденомы и рака предстательной железы. Пункция прямокишечно-маточного углубления, кольпотомия, операции при нарушенной внематочной беременности. Операции по поводу геморроя, выпадения прямой кишки и атрезий кишки и анального отверстия. Операции при неопущении яичка; водянке оболочек яичка и семенного канатика, при фимозе и парафимозе. Понятие об операциях при мужском и женском бесплодии. Дренирование флегмон таза.</p>	ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
9.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия позвоночника.	<p>Отделы, внешние ориентиры. Позвоночник и позвоночный канал. Индивидуальные и возрастные отличия позвоночника и спинного мозга. Спинной мозг, оболочки, нервные корешки. Скелетотопия спинальных сегментов. Кровоснабжение, венозный отток. Хирургическая анатомия пороков развития позвоночника и спинного мозга. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Спинномозговая пункция. Ламинэктомия. Хирургические способы фиксации позвоночника при переломах. Реконструктивные и стабилизирующие операции на позвоночнике. Операции при аномалиях развития позвоночника, спинномозговых грыжах</p>	<p>ОПК-1А,Б,В ОПК-9А ОПК-11</p>

4.2. Разделы дисциплин и трудоемкость по видам учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Общие вопросы оперативной хирургии и топографической анатомии	2	4	5	11
2	Оперативная хирургия и топографическая анатомия конечностей	4	16	6	26
3	Оперативная хирургия и топографическая анатомия головы	2	4	5	11
4	Оперативная хирургия и топографическая анатомия шеи	2	4	5	11
5	Оперативная хирургия и топографическая анатомия груди	4	12	6	22
6	Оперативная хирургия и топографическая анатомия живота	4	20	6	30
7	Оперативная хирургия и топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства	2	4	5	11
8	Оперативная хирургия и топографическая анатомия малого таза и промежности	2	4	5	11
9	Оперативная хирургия и топографическая анатомия позвоночника	0	6	5	11
Итого		22	74	48	144

5. Тематический план лекций

№	Раздел дисциплины	Название тем лекций дисциплины	Трудоемкость, час
1	1	Оперативная хирургия и клиническая анатомия как наука.	2
2	2	Клиническая анатомия конечностей.	2
3	2	Хирургия сосудов – история, задачи, успехи и перспективы.	2
4	3	Клиническая анатомия мозгового отдела черепа.	2
5	4	Клинико-анатомическое обоснование операций в области шеи.	2
6	5	Хирургическая анатомия области груди.	2
7	5	Хирургическая анатомия органов переднего средостения.	2
8	6	Хирургическая анатомия вентральных грыж.	2
9	6	Клинико-анатомическое обоснование операций на печени и желчевыводящих путях.	2
10	7	Клиническая анатомия органов забрюшинного пространства.	2
11	8	Клиническая анатомия мужского и женского таза.	2
Итого			22

6. Тематический план практических занятий

№	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы текущего контроля	Рубежный контроль	Трудоемкость, час
1	2	3	4	5	6
1.	1	1. <u>Предмет</u> оперативной хирургии и <u>клинической</u> анатомии. История преподавания, цели, задачи и методы изучения. Хирургический метод лечения. Хирургическая операция, классификация, этапы хирургического лечения. Хирургический инструментарий. Техника соединения и разъединения тканей, фиксации и экспозиции, гемостаза. Хирургические узлы. Виды швов. Виды кожной пластики. Свободная кожная пластика (полнослойным лоскутом, расщепленным лоскутом), кожная	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4

№	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы текущего контроля	Рубежный контроль	Трудоемкость, час
1	2	3	4	5	6
		пластика на питающей ножке (пластика местными тканями, индийская пластика, итальянская пластика, метод Филатова). Современные успехи и перспективы развития хирургии — трансплантация органов и тканей, миниинвазивная хирургия, эндохирургия. История русской хирургической школы.			
2.	2	<u>Клиническая анатомия верхней конечности.</u> Области верхней конечности. Дельтовидная область и подмышечная впадина. Область плеча, локтевой ямки и локтевого сустава. Топография предплечья, кисти, пальцев, суставы кисти. Фасциальные футляры конечностей. Законы Н.И. Пирогова. Пироговские срезы сегментов конечностей. Борозды, клетчатки, каналы конечностей, их сообщение.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4
3.	2	Клиническая анатомия нижней конечности. Области нижней конечности. Ягодичная, бедренная области, подколенная ямка, тазобедренный и коленный суставы. Клинико-анатомическое обоснование путей распространения гноя на конечностях. Проекционные линии сосудов и нервов на конечностях.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4
4.	2	<u>Хирургическая анатомия костей и суставов конечностей.</u> Пункции суставов, артротомии (плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного сустава – парапателлярная, паракондиллярная, по В.Ф. Войно-Ясенецкому; голеностопного сустава), резекции суставов (коленного сустава по Текстору, П.Г. Корневу), артроскопия. Ампутации и экзартикуляции	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических		4

№	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы текущего контроля	Рубежный контроль	Трудоемкость, час
1	2	3	4	5	6
		конечностей, классификация, показания, инструментарий, этапы и техника выполнения. Особенности ампутаций у детей, в военное время, при заболеваниях сосудов, сахарном диабете. Ампутация бедра двухлоскутным способом. Операции на костях – пункция кости, виды остеосинтеза. Сухожильный шов.	ческих навыков		
5.	2	<u>Клинико-анатомическое обоснование операций на сосудах.</u> Учение о коллатеральном кровообращении. История ангиохирургии. Обеспечение современных ангиохирургических операций. Сосудистый шов. Обнажение магистральных артерий. Пункция артерии. Операции при травме магистральных артерий, применение турникетов, внутреннего и наружного шунта. Оперативное лечение при артериальных эмболиях - прямая и непрямая (по Фогарти, Р.Р. Вредену) эмболэктомия. Оперативные вмешательства при атеросклерозе — этиотропные, патогенетические (радикальные и паллиативные), симптоматические. Хирургическое лечение истинных и ложных аневризм артерий. Операции на венах — венепункция, венесекция. Хирургическое лечение варикозной болезни вен нижних конечностей, посттромбофлебитической болезни. Эндovasкулярная хирургия — внутрисосудистая эмболизация, стентирование. Операции на нервах — обнажение, невролиз, нейрорафия.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4
6.	3	<u>Хирургическая анатомия черепа.</u> Топография лобно-теменно-затылочной, сосцевидной и височной области. Особенности кровоснабжения. Черепно-мозговая топография. Принципы первичной хирургической обработки проникающих и непроникающих ран головы, способы остановки кровотечения из мягких тканей, костей и синусов твердой мозговой оболочки. Декомпрессионная, костно-пластическая трепанация черепа (по Вагнеру-	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических		4

№ разд ела дис цип лин ы	№	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы теку- щего контро- ля	Рубеж ный контр оль	Труд оемк о- сть, час
1	2	3	4	5	6
		Вольфу, Оливеркрану). Показания, техника операций. Антротомия, показания, осложнения. Боковой отдел лица. Околоушно-жевательная область, передний отдел лица. Кровоснабжение и иннервация на лице. Топография околоносовых пазух. Техника блокады ветвей тройничного нерва. Принципы первичной хирургической обработки ран лица, особенности. Пластинчатый шов. Клетчаточные пространства области лица, пути распространения нагноительных процессов, разрезы при нагноительных заболеваниях области лица, гнойном паротите. Операции на воздухоносных пазухах черепа – гайморотомия, фронтотомия.	навыков		
7.	4	<u>Хирургическая анатомия шеи.</u> Рельеф, области, треугольники шеи, содержимое, послойное строение. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Топография органов шеи — глотки, гортани, трахеи, пищевода. Сосудистые пучки шеи. Оперативные доступы к органам шеи. Особенности распространения нагноительных процессов на шее, разрезы при флегмонах. Обнажение на шее внутренней яремной вены, общей, наружной сонной, язычной и лицевой артерий. Операции при синдроме Педжета-Шреттера, синдроме грудного выхода. Трахеостомия, микротрахеостомия, коникотомия. Операции на щитовидной железе – энуклеация, энуклеация-резекция, резекция по А.В. Николаеву, Кохеру, тиреоидэктомия. Доступ к шейному отделу пищевода. Обработка ранений области шеи, опасности, осложнения. Катетеризация подключичной вены.	Индиви- дуаль- ный опрос, тести- рование , контро- ль практи- ческих навыков		4
8.	5	<u>Хирургическая анатомия области груди.</u> Операции при флегмонах грудной стенки. Операции на молочной железе при маститах, дисгормональной патологии, доброкачественных опухолях, раке. Топография плевры, отделы, синусы плевры.	Индиви- дуаль- ный опрос, тести- рование		4

№	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы текущего контроля	Рубежный контроль	Трудоемкость, час
1	2	3	4	5	6
		Плевральная пункция. Хирургическое лечение острых и хронических эмпием плевры. Понятие торакоскопии. Хирургическое лечение ранений грудной клетки. Топография легких. Типичные и атипичные резекции легких, пульмонэктомии.	, контроль практических навыков		
9.	5	<u>Хирургическая анатомия органов переднего средостения.</u> Хирургическая анатомия сердца. Доступы к сердцу. Пункция перикарда. Хирургическая обработка ранений сердца. Врожденные, приобретенные пороки сердца. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца. Трансплантация сердца.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4
10.	5	<u>Хирургическая анатомия органов заднего средостения.</u> Хирургическая анатомия пищевода. Деление его на отделы, доступ к ним. Операции при повреждениях пищевода, атрезии, стриктурах. Хирургическое лечение рака пищевода. Операция Ру-Герцена-Юдина. Пластика пищевода. Хирургическое лечение дивертикулов пищевода, ахалазии кардии, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Хирургическое лечение портальной гипертензии и варикозного расширения вен пищевода. Оперативное лечение медиастинитов. Топография грудного лимфатического протока.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4
11.	6	<u>Хирургическая анатомия брюшной стенки.</u> Слабые места брюшной стенки. Вентральные грыжи, анатомическая и клиническая классификация, этапы операции. Понятие о герниопластике, виды ее, этапы операции, особенности при ущемленных грыжах. Топография пахового канала, паховый промежуток, паховый треугольник. Прямые и косые паховые грыжи, классификация. Безнатяжная пластика пахового канала по Лихтенштейну, Трабукко.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических		4

№	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы текущего контроля	Рубежный контроль	Трудоемкость, час
1	2	3	4	5	6
		Пластика пахового канала по Шолдису, Постемпскому. Пластика пахового канала у детей по Ру, Дюамелю, Мартынову. Топография подпаховой области. Бедренный канал. Понятие <i>corona mortis</i> . Пластика бедренных грыж паховым (по Руджи-Парлавеччо-Райху) и бедренным способами. Пупочная грыжа, лечение ее у детей. Пластика по Лексеру, Мейо, Сапежко. Грыжи белой линии живота. Послеоперационные вентральные грыжи.	навыков		
12.	6	<u>Хирургическая анатомия органов брюшной полости.</u> Деление ее на карманы, этажи. Сумки брюшной полости, каналы. Органы брюшной полости, синтопия, проекция на кожные покровы. Классификация оперативных доступов к органам брюшной полости. Принципы хирургических вмешательств на органах брюшной полости. Кишечный шов — однорядный, двухрядный, мануальный и механический. Варианты и техника наложения межкишечных анастомозов. Оперативное лечение ранений в брюшную полость. Понятие об эндохирургии. Классификация инструментария. Техника формирования пневмоперитонеума.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4
13.	6	<u>Хирургическая анатомия гепатопанкреатобилиарной системы.</u> Печень, деление на доли, сегменты, сектора, схема Куино. Особенности кровоснабжения. Доступы к различным отделам печени. Современное обеспечение операций на печени. Резекции печени — типичные и атипичные. Операции при опухолях печени, эхинококкозе, альвеококкозе. Понятие трансплантации печени. Анатомия жёлчевыводящих путей и их кровоснабжение. Отделы холедоха. Треугольник Калло. Холецистэктомия от дна и от шейки. Холецистостомия. Операции на общем жёлчном протоке. Эндоскопические и внутрипросветные операции на желчевыводящих путях. Клиническая анатомия селезёнки.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4

№	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы текущего контроля	Рубежный контроль	Трудоемкость, час
1	2	3	4	5	6
		Спленэктомия.			
14.	6	<u>Хирургическая анатомия желудка.</u> Клиническая анатомия желудка, особенности кровоснабжения и лимфооттока. Гастростомия — постоянная по Топроверу, временная по Витцелю и Штамм-Кадеру. Операции при прободной язве. Особенности ушивания перфоративного отверстия по Оппелю-Поликарпову. Резекция желудка по Бильрот I, Бильрот II, модификации Гофмейстера-Финстерера, Райхель-Полиа, Ру. Понятие порочного круга, синдрома приводящей петли. Межпетельный анастомоз по Брауну. Гастроэнтеростомия (четыре вида). Ваготомия — стволовая и селективная, дистальная и проксимальная. Пилоропластика по Джадду, Джабулею, Микуличу. Гастрэктомия при раке желудка. Понятие лимфодиссекции при раке желудка (D1, D2, D3).	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4
15.	6	<u>Хирургическая анатомия тонкой и толстой кишки.</u> Ушивание ранений тонкой и толстой кишки, особенности. Резекция тонкой кишки (с брыжейкой и без нее). Подвесная энтеростомия. Понятие интубации тонкой кишки. Колостомия, виды, техника выполнения. Правосторонняя и левосторонняя гемиколэктомия. Аппендэктомия — доступы (по Волковичу-Дьяконову-МакБурнею, Леннандеру, Шпренгелю), варианты хирургического приема (ортоградная и ретроградная).			4
16.	7	<u>Хирургическая анатомия забрюшинного пространства.</u> Фасции и клетчаточные пространства забрюшинного пространства. Топография поджелудочной железы. Доступы к поджелудочной железе. Дренирование забрюшинной клетчатки при панкреонекрозе. Цистэнтральные и цистогастральные анастомозы при кистах поджелудочной железы. Панкреатодуоденальная	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических		4

№ разд ела дис цип лин ы	№	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы теку- щего контро- ля	Рубеж ный контр оль	Труд оемк о- сть, час
1	2	3	4	5	6
		резекция и панкреатодуоденэктомия при раке головки поджелудочной железы. Топография почки. Классификация хирургических доступов к почкам и мочеточникам. Общие принципы урологических вмешательств. Нефролитотомия, пиелотомия, пиелостомия. Нефрэктомия. Операции на мочеточниках — уретеролитотомия, ушивание раны мочеточника, пластика мочеточника. Понятие о трансплантации почки. Операции при варикоцеле, водянке яичка (Винкельмана, Бергмана-Израэля).	ческих навыков		
17.	8	<u>Хирургическая анатомия таза.</u> Топография таза, этажи его. Особенности у мужчин и женщин. Фасции и клетчаточные пространства таза. Оперативные доступы к органам малого таза. Топография матки, связочный ее аппарат, особенности кровоснабжения, соотношение маточной артерии с мочеточником. Операции на женских половых органах — при прервавшейся внематочной беременности, апоплексии овариальной кисты, перекруте кисты яичника; надвлагалищная ампутация матки, гистерэктомия, понятие об операции Вертгейма, кесарево сечение. Клиническая анатомия прямой кишки, деление ее на этажи, особенности кровоснабжения и лимфооттока. Оперативное лечение ранений прямой кишки, геморроя (операция Миллигана-Моргана, операция НИИ проктологии, методика Лонго), острых парапроктитов, хронических парапроктитов (классификация). Операции при раке прямой кишки (брюшно-анальная резекция, брюшно-промежностная экстирпация по Кеню-Майлсу, внутрибрюшная резекция, обструктивная резекция кишки по Гартману). Операции на предстательной железе (доступы). Дренирование клетчатки таза при флегмонах и мочевых затеках.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4

№	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий части дисциплины и формы контроля	Формы текущего контроля	Рубежный контроль	Трудоемкость, час
1	2	3	4	5	6
18.	9	Топография позвоночника и спинного мозга. Эпидуральная, спинномозговая анестезия. Хирургическое лечение грыж межпозвоночного диска – ламинэктомия. Спондилодез, спондилолистез.	Индивидуальный опрос, тестирование, контроль практических навыков		4
19		Зачетное занятие			2
		ВСЕГО			74

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

8. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося

8.1.Содержание самостоятельной работы

№ раздела	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)
1	Общие вопросы оперативной хирургии и топографической анатомии	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	5
2	Оперативная хирургия и топографическая анатомия конечностей	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	6
3	Оперативная хирургия и топографическая анатомия головы	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	5
4	Оперативная хирургия и топографическая анатомия шеи	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	5
5	Оперативная хирургия и топографическая анатомия груди	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	6
6	Оперативная хирургия и топографическая анатомия живота	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	6
7	Оперативная хирургия и топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	5
8	Оперативная хирургия и топографическая анатомия малого таза и промежности	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	5
9	Оперативная хирургия и топографическая анатомия позвоночника	Отработка практических навыков по теме занятия, подготовка к текущему тестированию	5

8.2 Тематика курсовых проектов и/или рефератов

Не предусмотрены

8.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
 Являясь компонентом РПД, разрабатываются в форме отдельного комплекта документов (в составе УМКД).

9. Ресурсное обеспечение

9.1 Основная литература

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Учебник по оперативной хирургии и клинической анатомии	Большаков Г.М., Семенов И.М.	2000, СПб	55	15
2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х томах	Под ред. И.И. Кагана и И.Д. Кирпатовского	2012 Москва, ГЭОТАР-Медиа	55	15
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия.	Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М..	1996, Москва	55	15

9.2 Дополнительная литература

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1°	Избранные лекции по оперативной хирургии и клинической анатомии. Учебное пособие	Иванова В.Д., в записи Яремина Б.И.	2015, Самара	55	15
2°	Узлы в хирургии. Учебное пособие	Слепцов И. В., Черников Р. А.	2000 Санкт-Петербург		
3°	Очерки гнойной хирургии.	В.Ф. Войно-Ясенецкий	Москва-Спб, 2000	15	3
4°	Клинико-анатомическое обоснование операций на мозговом и лицевом отделах черепа: Учебное пособие для студентов медицинских вузов	Иванова В.Д., Колсанов А.В., Яремин Б.И., Альхимович В.Л.	Самара, 2015	55	15
5°	Клинико-анатомическое обоснование операций	Иванова В.Д., Яремин Б.И., Колсанов А.В.,	Самара, 2015	55	15

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	на грудной стенке, молочной железе, плевре и легких: Учебное пособие для студентов медицинских вузов.	Альхимович В.Л.			
6°	Операции на костях и суставах: Учебное пособие.	Иванова В.Д., Колсанов А.В., Миронов А.А., Яремин Б.И.	Самара: ООО «Офорт», 2007	55	15

9.3 Программное обеспечение

- ОС «Эльбрус ОС», ОС РОСА
- Аппаратно-программный комплекс «Виртуальный хирург»
- Система медицинской визуализации «Луч-С»
- 3D-анатомический атлас «Пирогов»
- Программа тестирования знаний Квестор

9.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://opera.samsmu.net> – сайт кафедры
2. <http://www.zygotebody.com/>
3. <http://www.biodigitalhuman.com/>
4. <http://www.visiblebody.com/>
5. <http://www.anatronica.com/>
6. <http://thinkanatomy.com/>

9.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории, межкафедральный учебный морг (учебная секционная-препаровочная морфологического корпуса СамГМУ), анатомический музей СамГМУ, секционные танатологического отделения БСМЭ, экспериментальная операционная (НИИБТЭМ), комплект хирургических инструментов, специализированные аудитории, оснащенные аудио-видеоаппаратурой, мультимедийными средствами, компьютерные классы.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, очки виртуальной реальности. Наборы слайдов, таблиц, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Доски.

Хирургические симуляторы CAE Laparoscory VR, РуСим. Виртуальный препаровочный стол «Пирогов».

10. Использование инновационных (активных и интерактивных) методов обучения

№	Наименование раздела	Формы занятий с использованием интерактивных методов обучения	Трудоемкость (час.)
1	Общие вопросы оперативной хирургии и топографической анатомии	Работа на хирургических симуляторах, системе медицинской визуализации «Луч-С», анатомическом атласе «Пирогов»	4
3	Оперативная хирургия и топографическая анатомия конечностей	Работа на хирургических симуляторах, системе медицинской визуализации «Луч-С», анатомическом атласе «Пирогов»	16
4	Оперативная хирургия и топографическая анатомия головы	Работа на хирургических симуляторах, системе медицинской визуализации «Луч-С», анатомическом атласе «Пирогов»	4
5	Оперативная хирургия и топографическая анатомия шеи	Работа на хирургических симуляторах, системе медицинской визуализации «Луч-С», анатомическом атласе «Пирогов»	4
6	Оперативная хирургия и топографическая анатомия груди	Работа на хирургических симуляторах, системе медицинской визуализации «Луч-С», анатомическом атласе «Пирогов»	12
7	Оперативная хирургия и топографическая анатомия живота	Работа на хирургических симуляторах, системе медицинской визуализации «Луч-С», анатомическом атласе «Пирогов»	20
8	Оперативная хирургия и топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства	Работа на хирургических симуляторах, системе медицинской визуализации «Луч-С», анатомическом атласе «Пирогов»	4
9	Оперативная хирургия и топографическая анатомия малого таза и промежности	Работа на хирургических симуляторах, системе медицинской визуализации «Луч-С», анатомическом атласе «Пирогов»	4

11. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации: примеры оценочных средств для промежуточной аттестации, процедуры и критерии оценивания

Экзамен проводится в форме устного опроса по билетам (вопросам) с предварительной подготовкой. В билете содержится четыре вопроса. По структуре: первый вопрос содержит общие и обзорные вопросы, второй вопрос посвящён вопросам клинической анатомии и топографической анатомии головы, шеи, конечностей, третий — грудной клетки и брюшной полости, четвёртый — брюшной полости и таза.

Пример экзаменационного билета:

1. Хирургический метод лечения. Характеристика, этапы. Классификация хирургических операций по срочности, цели, этапности. Успехи современной хирургии – эндоскопическая хирургия, эндоваскулярная хирургия, микрохирургия.
2. Артериальное кровоснабжение мозгового отдела головы. Виллизиев круг и клиническое значение его состояния. Хирургическое лечение при синдроме хронической церебральной ишемии.
3. Хирургическая анатомия плевры. Операции при хронических эмпиемах плевры (торакопластика по Б.Э. Линбергу, декортикация и плеврэктомия). Принципы торакокопии.
4. Хирургическая анатомия прямой кишки. Особенности лимфооттока. Операции при раке прямой кишки – внутрибрюшная (передняя) резекция (с низведением и обструктивная), брюшно-анальная резекция, брюшно-промежностная экстирпация (операция Кеню-Майлса).

Перечень экзаменационных вопросов:

1. Н.И. Пирогов – основоположник оперативной хирургии и топографической анатомии
2. Значение работ П.А. Куприянова, А.А. Вишневого, Н.Н. Бурденко, В.Ф. Войно-Ясенецкого в развитии отечественной хирургии.
3. Самарская хирургическая школа – А.Г. Бржозовский, С.Л. Либов, А.М. Аминев, Г.Л. Ратнер.
4. Хирургический метод лечения. Характеристика, этапы. Классификация хирургических операций по срочности, цели, этапности. Успехи современной хирургии – эндоскопическая хирургия, эндоваскулярная хирургия, микрохирургия.
5. Хирургическая операция — понятие, классификация, этапы. Требования к хирургическому доступу. Основные оперативные приемы в хирургии. Принципы выхода из операции.
6. Клиническая трансплантация органов и тканей, история, достижения, перспективы. Органное донорство — виды доноров, презумпция согласия, операция эксплантации органов для трансплантации.
7. Современные успехи трансплантологии. Понятие ауто-, алло-, ксенотрансплантации, имплантации. Применение тканевых и клеточных компонентов в лечении дефектов кожного покрова.
8. Кожная пластика: свободная (полнослойным и расщепленным кожным лоскутом) и несвободная (местными тканями, лоскутом на питающей ножке — индийский, итальянский способы, способ Филатова). Показания, сравнительная характеристика.
9. Учение о фасциях и клетчаточных пространствах конечностей. Законы Н.И. Пирогова. Классификация клетчаточных пространств. Принципы радикального лечения в гнойной хирургии. Вклад В.Ф. Войно-Ясенецкого в изучение гнойной хирургии.
10. Топография подмышечной области. Фасции, сообщение клетчаточных пространств. Флегмоны подмышечной ямки – этиология, пути распространения гноя, линии разрезов для вскрытия флегмон и затеков, опасности.
11. Топография плеча, фасциальные ложа и клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки. Выделение плечевой артерии, показания, техника выполнения. Прямая эмболэктомия из развилки плечевой артерии. Опасности перелома плеча в средней трети.
12. Топография предплечья, фасциальные ложа и клетчаточные пространства.

- Пространство Пирогова-Парона. Разрезы при флегмоне этого пространства.
13. Топография сосудов и нервов верхней конечности. Проекционные линии, опасные зоны выключения кровотока. Проводниковая анестезия ветвей локтевого, лучевого и срединного нервов на кисти.
 14. Топография кисти. Фасциальные ложа и клетчаточные пространства. Принципы выполнения разрезов на кисти, зона Канавела. Флегмоны кисти – классификация, происхождение, пути распространения гноя, оперативное лечение, опасности. Анестезия на кисти.
 15. Топография ягодичной области. Блокада седалищного нерва – показания, техника выполнения. Особенности остановки кровотечения при ранениях ягодичной области.
 16. Топография бедра. Проекционные линии сосудов, нервов на бедре. Топография бедренного треугольника, бедренно-подколенного канала. Флегмоны бедра, этиология, пути распространения гноя, лечение.
 17. Топография подколенной ямки. Бедренно-подколенный канал, голенно-подколенный канал. Доступ к подколенной артерии в подколенной ямке, на бедре и на голени. Опасности перелома бедра в нижней трети.
 18. Топография голени. Верхний и нижний малоберцовые, пяточный и лодыжковый каналы. Флегмоны стопы и голени – пути распространения гноя, хирургическое лечение.
 19. Топография стопы. Фасциальные ложа, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки стопы. Сообщение между ними. Флегмоны стопы. Пути распространения гноя. Принципы хирургического лечения.
 20. Хирургия сосудов – история, современные успехи и перспективы. Виды доступов к магистральным артериям. Сосудистый шов — принципы, требования к его выполнению. Эндоваскулярная хирургия — виды доступов, эндоваскулярная эмболизация, стентирование.
 21. Учение Н.И. Пирогова о коллатеральном кровообращении. Классификация коллатералей, условия их состоятельности. Критические уровни прекращения кровотока артерий верхних конечностей.
 22. Травма магистральных сосудов, тактика и хирургическое лечение. Критические уровни прекращения кровотока магистральных артерий и вен нижних конечностей. Осложнения травмы сосудов.
 23. Топография магистральных артерий нижних конечностей. Радикальные, паллиативные операции при облитерирующих заболеваниях артерий нижних конечностей.
 24. Топография аорты и её основных ветвей. Классификация аневризм. Хирургическое лечение истинных и ложных аневризм, артериовенозных свищей.
 25. Топография, проекционные линии артерий верхних конечностей. Хирургическое лечение острой артериальной непроходимости. Эмболэктомия прямым и непрямым путем (по Фогарти, Р.Р. Вредену).
 26. Топография подключичных артерии и вены, деление на отделы. Лопаточный круг коллатерального кровообращения и его значение. Доступы к подключичной артерии. Катетеризация подключичной вены.
 27. Топография вен нижних конечностей, поверхностная и глубокая венозные системы. Перфорантные вены. Хирургическое лечение варикозной и посттромбофлебитической болезней.
 28. Топография нервов нижних конечностей. Блокада, обнажение седалищного нерва. Шов нерва. Принципы формирования сухожильного шва.
 29. Ампутации и экзартикуляции конечностей. Классификация по показаниям, способу рассечения мягких тканей, по отношению к надкостнице, по способу пластики. Принципы сохранения конечности.

30. Ампутация голени одно- и двухлоскутным способом. Понятие порочной культы, меры профилактики. Особенности ампутаций при огнестрельных повреждениях, в детском возрасте.
31. Ампутация бедра двухлоскутным способом. Показания, техника выполнения. Особенности ампутаций при облитерирующем атеросклерозе.
32. Ампутации на стопе (по Гаранжо, Лифранку, Шопару, Шарпу, трансметатарзальная). Особенности ампутаций при сахарном диабете
33. Топография коленного сустава. Пункция: показания, техника выполнения. Артротомия коленного сустава: парапателлярная, паракондиллярная, по В.Ф. Войно-Ясенецкому.
34. Топография коленного сустава. Резекция коленного сустава по Текстору, П.Г. Корневу. Особенности обработки ранений суставов. Артроскопия.
35. Топография лобно-теменно-затылочной области мозгового отдела черепа. Первичная хирургическая обработка ранений черепа. Принципы остановки кровотечения при черепно-мозговой травме (из мягких тканей, костей черепа, синусов твёрдой мозговой оболочки).
36. Топография венозной системы мозгового отдела черепа. Синусы черепа. Связь с венами лица, глазницы, клиническое значение. Декомпрессионная, костно-пластическая трепанации черепа.
37. Артериальное кровоснабжение мозгового отдела головы. Виллизиев круг и клиническое значение его состояния. Хирургическое лечение при синдроме хронической церебральной ишемии.
38. Топография височной области мозгового отдела черепа, сосцевидного отростка. Трепанация сосцевидного отростка, опасности. Хирургическое лечение абсцессов мозга.
39. Топография околоушно-жевательной области лица. Фасциальные ложа, клетчаточные пространства, их сообщение. Сосудисто-нервные пучки. Принципы выполнения разрезов на лице. Первичная хирургическая обработка ран челюстно-лицевой области.
40. Топография глубокой области лица. Фасциальные ложа, клетчаточные пространства. Флегмоны глубокой области лица, пути распространения гноя, опасности. Хирургическое лечение их.
41. Кровоснабжение, чувствительная и моторная иннервация в лицевом отделе черепа. Блокада ветвей тройничного нерва внутри- и внеротовыми способами. Гемостаз при кровотечениях из челюстно-лицевой области — перевязка лицевой, язычной, наружной сонной артерий.
42. Топография области шеи. Отделы, треугольники, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки. Флегмоны шеи — происхождение, пути распространения гноя, лечение.
43. Топография щитовидной и паращитовидных желез. Операции на щитовидной железе: энуклеация, энуклеация-резекция, резекция по А.В. Николаеву, Кохеру. Тиреоидэктомия. Паратиреоидэктомия.
44. Топография фасций и клетчаточных пространств шеи. Классификация доступов к органам шеи. Шейная лимфаденэктомия — операции Крайля, Ванаха.
45. Топография сонного треугольника шеи. Возможности перевязки ветвей общей сонной артерии. Каротидная эндартерэктомия. Особенности и опасности обработки ран шеи.
46. Топография бокового треугольника шеи. Послойное строение, содержимое. Доступы к шейному отделу пищевода. Особенности тактики при ранениях пищевода.
47. Топография предлестничного, межлестничного и лестнично-позвоночного треугольников шеи. Катетеризация подключичной вены. Синдромы грудного

- выхода.
48. Топография глотки, гортани, трахеи. Классификация оперативных доступов к органам шеи, сравнительная их оценка. Коникотомия.
 49. Топография трахеи. Трахеостомия у взрослых и детей. Виды, показания, техника, опасности и осложнения. Микротрахеостомия, коникотомия.
 50. Топография грудной стенки. Блокада межреберных нервов. Поднадкостничная резекция ребра. Показания, техника операции и осложнения.
 51. Топография передне-боковой области грудной стенки. Клетчаточные пространства. Хирургическое лечение флегмон грудной стенки.
 52. Топография молочной железы. Разрезы при операциях на молочной железе. Техника ретромаммарной блокады, показания. Маститы, классификация, виды разрезов.
 53. Пути лимфооттока от молочной железы, регионарные лимфатические бассейны. Современные органосберегающие, радикальные и расширенные радикальные операции при раке молочной железы.
 54. Топография плевры. Плевральная пункция. Хирургическое лечение острой эмпиемы плевры. Дренирование по Бюлау, Н.Н. Петрову. Принципы торакоскопии.
 55. Хирургическая анатомия плевры. Операции при хронических эмпиемах плевры (торакопластика по Б.Э. Линбергу, декортикация и плеврэктомия). Принципы торакоскопии.
 56. Хирургическая анатомия легких. Долевое, сегментарное строение легких, правый и левый корни легких. Оперативные доступы к легким. Пульмонэктомия.
 57. Топография диафрагмы. Слабые места. Доступы к поддиафрагмальному пространству. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, хирургическое их лечение — операция Ниссена.
 58. Тактика хирурга при проникающих и непроникающих ранениях грудной клетки. Виды пневмотораксов, классификация гемоторакса по П.А. Куприянову. Типичные и атипичные резекции легких.
 59. Топография средостения, его отделы. Виды медиастинитов, причины их возникновения, принципы их лечения.
 60. Топография пищевода. Доступы к пищеводу в разных отделах. Особенности тактики при ранениях пищевода. Операции при ахалазии кардии, дивертикулах пищевода.
 61. Хирургическая анатомия пищевода. Особенности кровоснабжения и лимфоттока. Принципы хирургического лечения рака пищевода. Пластика пищевода по Ру-Герцену-Юдину.
 62. Топография дуги аорты и её ветвей. Взаимоотношение с органами средостения (трахеей, пищеводом, блуждающими нервами, возвратными гортанными нервами). Операции при открытом артериальном протоке, коарктации аорты, расслаивающей аневризме дуги аорты.
 63. Артериальное кровоснабжение сердца, правый и левый его типы. Оперативное лечение ишемической болезни сердца. Чрескожная балонная коронарная ангиопластика. Аорто-коронарное шунтирование, виды его. Оперативное лечение при аневризме сердца.
 64. Клиническая анатомия сердца. Вмешательства при бледных пороках сердца (дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток).
 65. Классификация оперативных доступов к сердцу. Паллиативные и радикальные операции при синих пороках сердца (тетрада Фалло). Трансплантация сердца — показания, техника выполнения.
 66. Скелетотопия и синтопия сердца. Топография проводящих путей сердца.

- Первичная хирургическая обработка ранений сердца. Операции при клапанных пороках сердца.
67. Топография перикарда, синусы его, синтопия. Клинико-анатомические предпосылки развития острой и хронической тампонады сердца. Пункция перикарда по Ларрею. Классификация оперативных доступов к сердцу.
 68. Хирургическая анатомия передней брюшной стенки. Вентральные грыжи, анатомическая классификация. Этапы операции грыжесечения. Особенности хирургического лечения ущемленных грыж.
 69. Топография передней брюшной стенки. Слабые места. Особенности возникновения и строения пупочного кольца. Операции при пупочных грыжах (пластика по Мейо, Сапежко, Лексеру).
 70. Анатомическая классификация вентральных грыж. Строение грыжи. Ущемление грыж, виды, особенности оперативного лечения. Операции при грыжах белой линии живота, послеоперационных вентральных грыжах. Лапароскопическая преперитонеальная пластика грыж сеткой.
 71. Топография пахового канала, паховый промежуток, паховый треугольник. Складки и ямки передней брюшной стенки в нижнем отделе. Безнатяжная пластика пахового канала по Лихтенштейну, Трабукко. Особенности при врожденных и скользящих грыжах.
 72. Хирургическая анатомия паховых грыж. Косая паховая грыжа, этапы формирования, отличительные особенности. Врожденная паховая грыжа. Пластика передней стенки пахового канала у детей (по Дюамелю, Мартынову, Ру).
 73. Хирургическая анатомия пахового канала. Прямая паховая грыжа, отличительные особенности. Пластика пахового канала по Шолдайсу, Постемпскому.
 74. Топография бедренного канала. Мышечная и сосудистая лакуны. Понятие *corona mortis*. Операции при бедренной грыже паховым и бедренным способом.
 75. Полость живота, брюшная полость, полость брюшины. Классификация оперативных доступов к органам брюшной полости. Лапароцентез, кульдоцентез, лапароскопия.
 76. Топография брюшной полости. Синусы, сумки, каналы, связки брюшной полости. Первичная хирургическая обработка ранений в область живота.
 77. Топография верхних отделов брюшной полости. Сальниковая, печеночная, преджелудочная сумки. Способы дренирования сальниковой сумки при панкреонекрозе.
 78. Области и послойное строение передней брюшной стенки. Техника срединной лапаротомии. Понятие о косопеременных доступах. Доступы к червеобразному отростку – по Волковичу – Дьяконову – МакБурнею, Леннандеру, Шпренгелю.
 79. Топография желудка. Гастротомия, показания, техника. Гастростомия постоянная и временная. Хирургическое лечение при прободной язве желудка, пластика по Опелю-Поликарпову.
 80. Хирургическая анатомия желудка. Резекция желудка по Бильрот I и Бильрот II (в модификациях Гофмейстера-Финстерера, Ру). Постгастрорезекционные осложнения, пути их профилактики.
 81. Иннервация желудка. Ваготомия, виды, показания. Пилоропластика, ее виды. Гастроэнтероанастомозы, виды.
 82. Связочный аппарат и зоны лимфатического оттока желудка по А. В. Мельникову, классификации Японской ассоциации рака желудка. Гастрэктомия при раке желудка. Понятие лимфодиссекции при раке желудка
 83. Топография печени. Особенности кровоснабжения, связочный аппарат. Оперативные доступы к различным отделам печени. Резекция печени,

- показания, варианты исполнения.
84. Клиническая анатомия печени. Схема Куино. Современное обеспечение операций на печени. Резекции печени — типичные и атипичные. Операции при эхинококкозе, альвеококкозе. Трансплантация печени — виды, показания и противопоказания, этапы.
 85. Топография воротной вены. Клинико-анатомическое обоснование осложнений портальной гипертензии. Лечение кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода — установка зонда Блекмора, чрескожное внутривенное шунтирование воротной вены, операции Пациоры, Таннера, Сугиура.
 86. Топография селезёнки. Связки, кровоснабжение. Особенности обработки ранений паренхиматозных органов брюшной полости. Спленэктомия — показания, техника, осложнения.
 87. Хирургическая анатомия жёлчевыводящих путей. Треугольник Калло. Холецистэктомия лапароскопическая и открытая, «от дна» и «от шейки».
 88. Топография жёлчевыводящих путей. Отделы холедоха. Билиодигестивные анастомозы. Эндоскопическое рассечение большого дуоденального сосочка.
 89. Топография поджелудочной железы. Синтопия, кровоснабжение. Варианты строения протоков. Оперативное лечение рака поджелудочной железы (панкреодуоденэктомия, панкреатодуоденальная резекция), кист поджелудочной железы.
 90. Топография тонкого кишечника. Проекция, ход брыжейки, кровоснабжение. Требования к шву тонкой кишки. Резекция тонкой кишки, показания, варианты (с брыжейкой и без неё), техника выполнения, требования.
 91. Хирургическая анатомия тонкого кишечника. Энтеростомия — показания, техника выполнения. Межкишечные анастомозы, виды, техника наложения, особенности.
 92. Хирургическая анатомия червеобразного отростка. Варианты расположения и хода. Хирургические доступы — по МакБурнею, Леннаднеру, Шпренгелю. Аппендэктомия открытая и лапароскопическая, ретроградным и ортоградным способами, этапы выполнения.
 93. Хирургическая анатомия толстого кишечника. Требования к шву толстой кишки. Колостомия, виды (каловый свищ и противоестественный задний проход), показания.
 94. Толстый кишечник, топография, особенности кровоснабжения и лимфооттока. Резекция толстой кишки. Право- и левосторонняя гемиколэктомия, особенности.
 95. Топография забрюшинного пространства (фасции, клетчаточные пространства). Хирургические доступы к почкам и мочеточникам. Паранефральная блокада — показания, техника, осложнения.
 96. Топография почки. Синтопия, кровоснабжение, удерживающий препарат. Хирургические доступы. Нефротомия, пиелотомия. Нефрэктомия. Показания, техника выполнения. Трансплантация почки — понятие, показания.
 97. Топография мочеточников, мочевого пузыря. Синтопия. Особенности соотношения мочеточника с сосудами на разных уровнях у мужчин и женщин. Хирургические доступы. Пункция мочевого пузыря. Эпицистотомия, показания, техника выполнения.
 98. Топография абдоминального и подбрюшинного отделов таза. Фасции и клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки. Отличие у мужчин и женщин. Доступы к предстательной железе и операции на ней.
 99. Топография промежностного отдела таза, отделы его. Фасции, клетчаточные пространства. Парапроктит, классификация, хирургическое лечение. Дренирование таза.
 100. Клиническая анатомия прямой кишки, отделы её. Особенности

кровообращения. Запирательный аппарат прямой кишки. Оперативное лечение ранений прямой кишки, геморроя.

101. Хирургическая анатомия прямой кишки. Особенности лимфооттока. Операции при раке прямой кишки – внутрибрюшная (передняя) резекция (с низведением и обструктивная), брюшно-анальная резекция, брюшно-промежностная экстирпация (операция Кеню-Майлса).
 102. Топография матки. Фиксирующий аппарат. Особенности взаимоотношения маточной артерии и мочеточника. Надвлагалищная ампутация матки, гистерэктомия, операция Вертгейма.
 103. Хирургическая анатомия матки. Связочный аппарат, особенности кровообращения. Кесарево сечение (корпоральное и в нижнем сегменте), особенности. Операции при прервавшейся внематочной беременности, апоплексии яичника.
 104. Топография мужских половых органов. Операции при водянке яичка (Винкельмана, Бергмана-Израэля) и варикозном расширении вен семенного канатика (варикоцелэктомия). Вазэктомия. Циркумцизия
- Критерии оценивания на экзамене:

Критерии оценки экзамена:

Оценка «отлично» выставляется, если при ответе на все вопросы билета студент отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» выставляется, если при ответе на вопросы билета студент грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе на вопросы билета студент нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе на вопросы билета студент не проявил даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, плохо ориентируется в обязательной литературе

12. Методическое обеспечение дисциплины

Индивидуальный опрос

Пример (ПЗ-16). Дайте клинико-анатомическое обоснование операции трансплантации почки.

Эталон ответа. В современных условиях всегда выполняется гетеротопическая трансплантация. Трансплантат размещается в подвздошной ямке. По поводу выбора стороны для трансплантации существует несколько подходов. Правая сторона из-за более поверхностного расположения подвздошной вены более предпочтительна для трансплантации, поэтому в некоторых центрах всегда используют правую сторону, кроме больных с ультралатерально расположенным перитонеальным катетером, с планируемой в последующем трансплантацией поджелудочной железы, с повторной трансплантацией. Однако чаще всего правую почку трансплантируют налево, левую направо, что удобнее в формировании сосудистых анастомозов. Как правило, почка размещается в забрюшинной клетчатке, однако в ряде случаев применяется интраперитонеальное расположение трансплантата — у маленьких детей, после многочисленных ранее выполненных трансплантаций. Обычное расположение почки — в подвздошной ямке. При этом артериальный анастомоз накладывается с подвздошными артериями (внутренней, наружной или общей), венозный с подвздошными венами, мочевой — пузырьком. Однако при наличии рубцовых изменений, урологической патологии, иногда орган размещают в забрюшинном пространстве выше. В этом случае артериальный анастомоз накладывается с аортой, венозный с нижней полой веной. Мочевой анастомоз накладывают путём соединения

мочеточника пациента с лоханкой трансплантата. Обычно собственные почки больного не удаляют, кроме следующих случаев:

- размер или положение собственных почек мешают размещению трансплантата
- у больных с поликистозом почек имеются крупные кисты, которые были причиной нагноений или кровотечений
- высокая нефрогенная гипертензия, резистентная к консервативному лечению

Доступ. Параректальный дугообразный или клюшкообразный разрез. Начинается почти со средней линии на 2 пальца выше лобка и направляется вверх и наружу, следуя чуть снаружи от прямых мышц живота. Мышцы пересекаются электроножом. Нижняя надчревная артерия в нижнем отделе брюшной стенки пересекается между двумя лигатурами. Круглая связка матки пересекается, а семенной канатик берётся на держалку и отводится медиально. Брюшинный мешок отодвигается медиально. Обнажается *m.psoas*. Сосудистый пучок мобилизуется. При выделении сосудов необходимо тщательно перевязывать и пересекать лимфатические сосуды, опутывающие подвздошный пучок. В противном случае в послеоперационном периоде развивается лимфоррея. Выделяется и ревизуется подвздошный пучок. Чаще всего с целью трансплантации используется внутренняя подвздошная артерия. Её выделяют до развилки (трифуркации), ветви перевязывают и прошивают. Артерию под зажимом ДеБейки-Беллока пересекают. Мобилизуют наружную подвздошную вену. Для удобства в рану хорошо устанавливать кольцевые ранорасширители.

Back table. Донорский орган извлекают из пакетов в лоток со стерильным снегом. Выделяют и обрабатывают артерию и вену трансплантата, перевязывают боковые ветви. Избыток тканей удаляют, сохраняя жир в области лоханки, аккуратно обрабатывают мочеточник, сохраняя его клетчатку.

Этап наложения сосудистых анастомозов. Предпочтительнее накладывать венозный анастомоз первым, так как он располагается в глубине раны. Для его формирования используются различные технические приёмы, например, наложение анастомоза в 2 нити или в 4 нити. После наложения анастомоза вена в воротах пережимается, производится пуск кровотока. Далее формируют артериальный анастомоз на площадке Карреля. Анастомоз формируется парашютным способом или обычным непрерывным швом в 2 нити. Для включения добавочных артерий используется микрохирургическая техника. Их можно вшивать как в основной ствол, так и васкуляризировать их при помощи надчревных артерий. После завершения сосудистых анастомозов производится включение кровотока. При небольшой холодовой ишемии после пуска кровотока из мочеточника начинает поступать моча.

Этап наложения мочевого анастомоза. Чаще всего накладывается анастомоз мочеточника трансплантата с мочевым пузырём реципиента по Литч или Ледбеттеру-Политано. Пузырь раздувается воздухом или стерильным раствором. В области дна рассекаются мышцы, накладывается непрерывный анастомоз со слизистой полидиоксаном. После этого мышечный слой пузыря ушивается с целью формирования антирефлюксного клапана. Хорошие результаты достигаются при установке в место анастомоза S или J-образных мочеточниковых стентов (*urecath*).

Укладка трансплантата. Трансплантат размещается так, чтобы вена почки не была перекручена, артерия делала дугу, а мочеточник лежал свободно и не перегибался.

Выход из операции. Ложе трансплантата дренируется одной толстой трубкой, к которой подключается активный дренаж по Редону. Послойные швы на рану. Так как в послеоперационном периоде пациент будет получать стероиды в больших дозировках, предпочтительно наложение косметического шва на кожу.

Критерии оценки устного ответа

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с

задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Тестирование

Пример (ПЗ-15).

Чем ограничен правый боковой канал брюшной полости?

- 1) восходящим отделом толстой кишки.
- 2) правой боковой стенкой брюшной полости
- 3) брыжейкой поперечной ободочной кишки.
- 4) брыжейкой тонкой кишки.
- 5) диафрагмально-ободочной связкой.

Эталон ответа: 1,2

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

Контроль практических навыков

Пример (ПЗ-1). Наложите шов МакМиллана-Донати

Эталон исполнения. Обучаемый должен взять иглодержатель Гегара, зарядить в него режущую иглу острием слева направо, продеть в ее ушко нить, поправить ее конец, верно взять в руку пинцет, после чего произвести широкий вкол от себя поперечно оси раны, после чего сделать вкол к себе внутри первого стежка. Протянуть концы нити, натянуть ее, после чего завязать три полуузла, полностью стянув края раны.

Критерии оценки.

- «Отлично» –навыки содержание курса освоены полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые этапы выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» содержание курса освоено частично, но пробелы не носят

существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

- «Неудовлетворительно» содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

