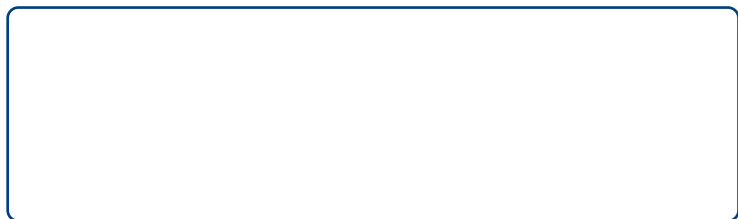


**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Научно-клинический центр имени Башларова»**



Утверждаю  
Проректор по учебно-методической  
работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев  
«28» мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины	Б1.О.16 Топографическая анатомия и оперативная хирургия
Уровень профессионального образования	Высшее образование-специалитет
Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач - терапевт
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988, приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Фундаментальная медицина» (протокол № 10 от «24» мая 2024 г.)

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

## 1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения:

Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенций
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знать критерии оценивания надежности источников информации УК-1.2 Уметь определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению, разрабатывать и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.3 Владеть навыками анализа проблемной ситуации как системы, выявлять ее составляющие и связи между ними
ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Знать приемы и правила использования различных медицинских изделий при проведении общего ухода, наблюдения за больными, проведения антропометрии, простейшей физиотерапии и введение лекарственных препаратов ОПК-4.2 Уметь выявлять и анализировать проблемы больных, ставить цель и выбирать рациональные варианты применения различных медицинских изделий при проведении манипуляций, связанных с поддержанием личной гигиены, антропометрии, кормлением и наблюдением за больными, проведение простейших физиотерапевтических процедур, введение лекарственных средств ОПК-4.3 Владеть навыками самостоятельной работы со специализированным оборудованием
ОПК-5 - Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Знать основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ОПК-5.2 Уметь учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента ОПК-5.3 Владеть навыками анализировать фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека

## 1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Семестр	Этап
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	6,7	основной
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	6,7	начальный
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	6,7	основной

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - критерии оценивания надежности источников информации;

приемы и правила использования различных медицинских изделий при проведении общего ухода, наблюдения за больными, проведения антропометрии, простейшей физиотерапии и введение лекарственных препаратов; основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.

**Уметь:** - определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению, разрабатывать и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; выявлять и анализировать проблемы больных, ставить цель и выбирать рациональные варианты применения различных медицинских изделий при проведении манипуляций, связанных с поддержанием личной гигиены, антропометрии, кормлением и наблюдением за больными, проведение простейших физиотерапевтических процедур, введение лекарственных средств; учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

**Владеть навыками:** - анализа проблемной ситуации как системы,

выявлять ее составляющие и связи между ними; самостоятельной работы со специализированным оборудованием; анализировать фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к обязательной части блока 1 ОПОП специалитета.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия является неотъемлемой фундаментальной частью подготовки молодого специалиста. В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются анатомические основы клинического мышления основные навыки базовых хирургических приёмов. Подготовка обучающихся по дисциплине 'топографическая анатомия и оперативная хирургия' необходима для последующих занятий на клинических кафедрах. Целями дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний по топографической анатомии областей, органов и систем тела человека
- овладение обучающимися элементарными оперативными навыками и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Трудоемкость дисциплины: в з.е. - 5/ час - 180**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		6	7
<b>Контактная работа</b>	<b>94</b>	<b>40</b>	<b>54</b>
В том числе:	-	-	-
Лекции	32	14	18
Практические занятия (ПЗ)	62	26	36
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>59</b>	<b>32</b>	<b>27</b>
В том числе:	-	-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	21	12	9
Самостоятельное изучение тем	19	10	9
Реферат	19	10	9
Вид промежуточной аттестации зачет, экзамен	27		27

Общая трудоемкость	час.	180	72	108
	з.е.	5	2	3

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Контактная работа

##### Лекции

№ п/п	Содержание лекций дисциплины	Трудоемкость (час)
1.	Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.	2
2.	Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	2
3.	Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза	3
4.	Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди.	3
5.	Тема 5. Операции на голове и их топографо-анатомическое обоснование	3
6.	Тема 6. Операции на органах шеи и их топографо-анатомическое обоснование	3
7.	Тема 7. Операции на сосудах, нервах, сухожилиях. Ампутации и экзартикуляции	3
8.	Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	3
9.	Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	3
10.	Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.	3
11.	Тема 11. Современные технологии в хирургии	4
	Итого	32

##### Практические занятия

№ п/п	№ раздела	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)	Форма текущего контроля
1.		Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Казанские топографо-анатомы и их вклад в практическое здравоохранение. Ознакомление обучающихся с правилами проведения лабораторных, самостоятельных занятий. Правила сдачи контрольных точек и экзамена дисциплины. Классификация хирургических инструментов. Общехирургические приемы рассечения тканей, соединение тканей ручным швом:	4	Устный опрос

	хирургические инструменты, применяемые для рассечения и соединения тканей (внешний вид, свойства, способы удержания инструментов в руках, базовые навыки их использования). Вязание узлов (простой, хирургический, морской, инструментальный) с использованием тренажеров		
2.	<p>Тема 2.1. Лабораторное занятие Топография переднебоковой стенки живота? Брюшная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований. Деление передней брюшной стенки на 9 областей, послойное строение областей. Кровоснабжение, иннервация передней брюшной стенки. Слабые места. Тема 2.2. Лабораторное занятие Учение о грыжах живота? Хирургический инструментарий и аппаратура. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, белой линии живота. Тема 2.3. Лабораторное занятие Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости? Брюшная полость. Строение и функция брюшины. Подразделение брюшины на пристеночный и органный листки. Формирование большого и малого сальников. Отношение органов к брюшине. Подразделение брюшной полости на 2 этажа. Формирование сумок, синусов, каналов, карманов, выворотов брюшины и их клиническое значение. Границы верхнего этажа. Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости. Схема Куино. Треугольник Калло. Тема 2.4. Лабораторное занятие Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости и забрюшинного пространства? Границы нижнего этажа. Топографическая анатомия тонкой и толстой кишки. Схема Монкса. . Забрюшинное пространство. Топографическая анатомия органов забрюшинного пространства. Послойное строение поясничной области. Тема 2.5. Лабораторное занятие Основы кишечного шва. Межкишечное соустье (анастомоз) по типу ?конец в конец?.</p>	4	Устный опрос

	<p>Кишечные швы. Определение и требования к кишечным швам. Классификация (по отношению к стенкам, по шовному материалу, по технике). Хирургические инструменты, применяемые для операций на кишечнике. Шов Ламбера, Пирогова, кисетный, Z-шов, Альберта, Шмидена. Патофизиология 2-х и 3-х рядного шва. Продольная и поперечная энтеротомия. Энтерорафия. Пункция полого органа желудочно-кишечного тракта. Формирование межкишечного соустья (анастомоза) по типу ?конец в конец?.</p> <p>Тема 2.6. Лабораторное занятие Основы кишечного шва. Межкишечное соустье (анастомоз) по типу ?конец в бок? и ?бок в бок?. Резекция тонкой кишки: показания, мобилизация у корня и по брыжеечному краю. Техника формирований межкишечных анастомозов (соустий): ?бок в бок?, ?конец в бок?. ?Опасный треугольник? и приемы уменьшения его площади. Создание кишечной культи по Дуайену.</p> <p>Тема 2.7. Лабораторное занятие Операции на органах пищеварительного тракта. Оперативные доступы к желудку. Гастротомия в широком и узком отделах желудка. Гастрорафия. Оперативное лечение язвенной болезни желудка: ушивание перфоративной язвы желудка, резекция желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2 и их модификации, ваготомия (стволовая, селективная и ультраселективная), операции, дренирующие желудок. Желудочно-тощекишечные соустья. Пищеприемные и разгрузочные свищи тонкой кишки. Колотомия и колорафия. Аппендэктомия, Право- и левосторонняя гемиколэктомия. 2-х моментная резекция сигмовидной кишки по Микуличу-Грекову. Свищ толстой кишки. Временный и постоянный противоестественный задний проход.</p> <p>Тема 2.8. Лабораторное занятие Операции на печени, селезенке, почке и мочеточнике. Оперативные доступы к печени. Временная и окончательная остановка кровотечения при повреждениях печени. Типичная и</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	<p>атипичная резекции печени. Операции на внепеченочных желчных путях: холеходотомия, холецистэктомия, холехододуоденостомия, холецистодуоденостомия, гепатикодуоденостомия. Шов селезенки и ее удаление. Оперативные доступы к почкам и мочеточникам. Пиелотомия и пиелоррафия. Нефрэктомия. Уретеротомия и уретероррафия. Пластические операции на мочеточниках. Паранефральная новокаиновая блокада. Учебная операция: лапаротомия, резекция кишки, лапарорафия.</p>		
3.	<p>Тема 3.1. Лабораторное занятие          ?Топографическая анатомия таза. Стенки таза Таз, его границы и внешние ориентиры, деление на таз большой и малый. Половые и возрастные различия. Стенки таза, диафрагма и мочеполовая диафрагма. Отверстия и каналы стенок и дна таза. Ход брюшины в малом тазу, половые отличия. Деление малого таза на три этажа. Фасции, пристеночные и околоорганные клетчаточные пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и ее отростков. Брюшинно-промежностный апоневроз (апоневроз Денонвилье-Салищева Клетчаточные пространства малого таза и их связь с др. клетчаточными пространствами. Клинические аспекты. Кровоснабжение (топография внутренней подвздошной артерии и ее ветвей), Топография крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола. Иннервация стенок и органов малого таза, Лимфоотток. Промежность: границы, области. Границы промежности, строение женской и мужской промежности, деление на треугольники. Слои областей и их характеристика. Сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства. Заднепроходная область. Седалищно-прямокишечная ямка. Тема 3.2. Лабораторное занятие          Топографическая анатомия органов таза. Органы мужского малого таза. Мочевой пузырь, мочеточники, уретра (мужская и женская). Прямая кишка, строение ее стенок, кровоснабжение, иннервация.</p>	4	Устный опрос

	<p>Срамная область у мужчин: половой член, мочеиспускательный канал, мошонка с её содержимым, семенной канатик. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков. Тема 3.3. Лабораторное занятие. Топографическая анатомия органов женского малого таза. Матка, ее придатки, Топография яичников и маточных труб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Параметральное пространство, связь его с другими клетчаточными пространствами таза. Синтопия тазового отдела влагалища, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Наружные половые органы женщин. Тема 3.4. Лабораторное занятие. Операции на органах малого таза? Доступы к органам малого таза. Пункция, катетеризация, высокое сечение мочевого пузыря, антирефлюксные операции на мочеточниках, ушивание раны мочевого пузыря. 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. Операции при пороках развития женских половых органов. Операции при аденоме и раке предстательной железы, крипторхизме и водянке яичек, фимозе и парафимозе. Лечение эписпадии и гипоспадии. Операции на прямой кишке при геморрое, ее выпадении и свищах, промежностная и брюшно-промежностная протопластики.</p>		
4.	<p>Тема 4.1 .Лабораторное занятие. Топографическая анатомия груди. Границы, наружные ориентиры и области груди, индивидуальные различия. Разбор понятий: грудная стенка, грудная клетка, грудная полость, плевральная полость, средостение. Проекция плевры и органов грудной полости на грудную стенку. Молочная железа (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, вариационная анатомия). Послойное строение грудной стенки по областям. Топография межреберья.</p>	4	Устный опрос

	<p>Плевральная полость и ее синусы. Строение, кровоснабжение, иннервация легких и лимфоотток. Топография корня легких. Средостение (переднее и заднее). Топография вилочковой железы, сердца и перикарда, сосудов выходящих и впадающих в камеры сердца, диафрагмальных нервов. Топография пищевода, трахеи, блуждающих нервов, нисходящей аорты и ее ветвей. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Тема 4.2 Лабораторное занятие. Операции на грудной стенке, молочной железе, легких. Первичная хирургическая обработка ран грудной стенки. Операции на молочной железе (вскрытие интра- и ретромаммарных абсцессов, секторальная резекция железы, радикальная мастэктомия). Виды пневмо- и гидроторакса и их лечение (пункция плевры, дренирование плевральной полости активное и пассивное). Эмпиема плевры и ее лечение (торакопластика, торакоскопия). Пульмонэктомия, лобэктомия, сегментэктомия. Тема 4.3 Лабораторное занятие. Операции на органах средостения. Доступы к сердцу и операции на нем (пункция перикарда, ушивание раны сердца). Операции при врожденных пороках сердца. Понятия об аппарате ?искусственное сердце? и экстракорпоральном кровообращении. Доступы к пищеводу и операции на нем (удаление инородных тел, пластика пищевода, лечение трахео-пищеводных свищей). Учебные операции: выполняются: пункция и дренирование плевральной полости, поднадкостничная резекция ребра, первичная хирургическая обработка ран груди.</p>		
5.	<p>Границы и наружные ориентиры головы, деление ее на лицевой и мозговой отделы, индивидуальные различия. Мозговой отдел, области мозгового отдела, послойное строение областей. Клиническое значение. Первичная хирургическая обработка проникающих ран головы. Костно-пластическая и резекционная трепанации черепа</p>	6	Устный опрос
6.	<p>Топографо-анатомическое обоснование операций на шее. Деление шеи на</p>	6	Устный опрос

		области. Передняя область шеи: надподъязычная и подподъязычная области.Послойное строение шеи. Общие принципы операций на шее. Доступы к органам шеи. Временная и окончательная остановка кровотечения при ранении крупных сосудов шеи. Трахеостомия.		
7.		Операции на сосудах. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии. Шов нерва и сухожилия. 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. Общие принципы экзартикуляций.	8	Устный опрос
8.		Тема 8.1 Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия мозгового отдела головы? Топография лобно-теменно-затылочной и височной областей. Околоушно-жевательная, щечная области, подвисочная и крылонёбная ямки, челюстно-крыловидное, межкрыловидное и височно-крыловидное пространства. Наружное и внутреннее основание черепа, отверстия на основании черепа. Черепные нервы с симптомами их повреждения, морфологическое обоснование симптомов повреждений. Головной мозг (полушария, доли, борозды и извилины), оболочки. Артериальное кровоснабжение и венозный отток (система синусов, их связь с венами мягких тканей головы. Циркуляция ликвора. Схемы Кренляйна, Егоровой, треугольник Шипо. Анатомия врожденных мозговых грыж. Тема 8.2 Лабораторное занятие ?Операции на мозговом отделе головы? Трепанации черепа (показания, техника и инструментальное обеспечение). Костно-пластическая и резекционная трепанации. Первичная хирургическая обработка проникающих ран головы. Временная и	8	Устный опрос

	<p>окончательная остановка кровотечений при повреждениях мягких тканей, костей головы, сосудов твердой мозговой оболочки, сосудистой оболочки. Трепанация сосцевидного отростка. Тема 8.3 Лабораторное занятие ?Топографическая анатомия лицевого отдела головы и глубоких образований лица? Лицевой отдел, области лицевого отдела, послойное строение областей. Клиническое значение. Вариационная морфология мягких тканей лицевого отдела. Область носа и придаточные пазухи. Область рта (язык, зубы, лимфатическое кольцо Пирогова-Вальдейера, дно полости рта). Щечная область. Глубокая область лица. Околоушно-жевательная, подглазничная и подбородочная области. Клетчаточные пространства областей. Проекционные точки и линии кровеносных сосудов, выводного протока околоушной слюнной железы. Тема 8.4 Лабораторное занятие ?Операции на лицевом отделе головы? Обоснование операций на лицевом отделе головы. Понятия об местной анестезии при операциях на зубо-челюстном аппарате. Первичная хирургическая обработка ран лица. Разрезы при гнойниках. Операции на лобной и верхнечелюстной пазухах. Операции при раке губы языка. Резекция верхней и нижней челюсти. Вскрытие гнойников глубоких клетчаточных пространств. Типичные переломы костей лицевого отдела головы.</p>		
9.	<p>Тема 9.1 .Лабораторное занятие "Топографическая анатомия шеи" Границы шеи, внешние ориентиры, области шеи, индивидуальные различия. Надподъязычная область и ее треугольники. Медиальный и латеральный треугольники подподъязычной области шеи, их деление на сонный, лопаточно-трахейный, лопаточно-ключичный, лопаточно-трапецевидный, лестнично-позвоночный треугольники. Фасции шеи, межфасциальные и клетчаточные пространства. Пути распространения гнойников. Послойное строение шеи. Тема</p>	8	Устный опрос

	<p>9.2. Лабораторное занятие "Топографическая анатомия органов шеи" Органы шеи: гортань, трахея, глотка, пищевод, щитовидная, паращитовидные железы, лимфатическая система шеи. Топографическая анатомия главного сосудисто-нервного пучка шеи: проекционная линия, деление, отличительные признаки наружной и внутренней сонных артерий, ветви наружной сонной артерии. Пути коллатерального кровотока. Плечевое и шейное сплетения (формирование, ветви и их топография). Тема 9.3.Лабораторное занятие "Операции на органах шеи". Оперативные доступы к органам шеи (сравнительная характеристика). Анестезия плечевого сплетения по Куленкампфу, анестезия шейного сплетения, ваго-симпатическая блокада по Вишневскому. Перевязка общей и наружной сонных артерий, подключичной артерии. Катетеризация грудного протока. Первичная хирургическая обработка ран шеи. Трахеостомия и коникотомия, обнажение и шов пищевода, субфасциальная субтотальная резекция щитовидной железы по Николаеву. Операции Крайля и Ваннаха. Лечение кривошеи. Тема 9.4.Лабораторное занятие "Врачебные процедуры на органах шеи" Пункция и катетеризация подключичной вены. Ларингоскопия. Интубация гортани и трахеи. Бронхоскопия. Установка зонда в желудок через пищевод. Эзофагоскопия. Уход за трахеостомической канюлей (механическая санация канюли и трахеи).</p>		
10.	<p>Тема 10.1.Лабораторное занятие "Топография надплечья и плеча" Границы, области, внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, складки кожи, проекция сосудисто-нервных образований. Топография надплечья, подмышечной ямки, плеча, локтевого сгиба. Костная основа, плечевой и локтевой суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение. Каналы плеча, отверстия подмышечной ямки.</p>	6	Устный опрос

	<p>Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Тема 10.2. Лабораторное занятие "Топография предплечья и кисти" Топография предплечья и кисти. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные влагалища, завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение. Каналы, пространства предплечья и кисти. Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения лучевого, локтевого, срединного, мышечно-кожного и подмышечного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Тема 10.3. Лабораторное занятие "Топография бедра и области колена" Границы нижней конечности, ее внешние ориентиры и деление на области. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография бедра и области коленного сустава. Костная основа, тазобедренный и коленный суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение. Положение отломков при переломах костей верхней и нижней конечности. Топографо-анатомические образования (бедренный треугольник, передняя борозда, широко-приводящий канал, подколенная ямка, ямка Жобера) Симптомы повреждения бедренного, седалищного, запирательного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Подколенная ямка (границы, топография сосудисто-нервного пучка). Тема 10.4. Лабораторное занятие "Топография голени и стопы" Топография голени и области голеностопного сустава и стопы. Костная основа, голеностопный сустав и суставы стопы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация</p>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>и кровоснабжение. Топографо-анатомические образования (голеноподколенный, верхний и нижний малоберцовый каналы, каналы медиальной и латеральной лодыжек, пяточный и подошвенные каналы) Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения большеберцового, поверхностного и глубокого малоберцовых. нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Тема 10.5. Лабораторное занятие "Шов кровеносных сосудов, нервов, сухожилий" Хирургический инструментарий для операций на конечностях. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции на кровеносных сосудах: временная и окончательная остановка кровотечений. Сосудистый шов Карреля и Морозовой. Операции при варикозной болезни аневризмах сосудов. Операции на нервах: блокады нервов, шов нерва, невролиз. Операции на сухожилиях: шов сухожилий, тендотомия и тендопластика. Тема 10.6. Лабораторное занятие "Операции на суставах. Ампутации" Операции на суставах: пункция плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов. Резекция, артродез, артрориз, артропластика. Ампутации и экзартикуляции. Общие принципы ампутаций: расчет длины лоскута, обработка кровеносных сосудов, нервов, костей. Порочная культя. Ампутации на уровне плеча, предплечья, пальцев кисти, бедра, голени, стопы, пальцев стопы. Принципы протезирования. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. Разрезы при флегмонах. Принципы лечения остеомиелита, флегмон конечностей.</p>		
11.	<p>Механический шов в хирургии (принципы работы аппаратуры для наложения механического шва). Микрохирургия сосудов, нервов. Инструментальное обеспечение микрохирургических операций. Аппаратура и техника</p>	4	Устный опрос



		лапароскопических и торакоскопических операций. Современные цистоскопы и техника цистоскопии. Ректоколоноскоп и ректоколоноскопия.		
		Итого	62	

### Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ общих модулей, частных модулей	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Трудо-емкость (час)	Вид контроля
1.		Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.	5	Устный опрос
2.		Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	5	Устный опрос
3.		Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза	5	Устный опрос
4.		Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди.	5	Устный опрос
5.		Тема 5. Операции на голове и их топографо-анатомическое обоснование	5	Устный опрос
6.		Тема 6. Операции на органах шеи и их топографо-анатомическое обоснование	6	Устный опрос
7.		Тема 7. Операции на сосудах, нервах, сухожилиях. Ампутации и экзартикуляции	6	Устный опрос
8.		Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	6	Устный опрос
9.		Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	6	Устный опрос
10.		Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.	6	Устный опрос
11.		Тема 11. Современные технологии в хирургии	4	Устный опрос
		Итого	59	

## **5. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций**

### **5.1 Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)**

#### **Типовые контрольные задания**

#### **Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.**

устный опрос , примерные вопросы:

1 .Определение топографической анатомии как науки. 2.Методы изучения топографической анатомии. 3.Какие характеристики используют при описании отдельных областей или органов тела человека? 4.Что такое голотопия органа? 5.Что такое синтопия органа? 6.Что такое скелетотопия органа? 7.Определение оперативной хирургии как науки. 8.Перечислите 3 основных принципа оперативной хирургии. 9.Назовите 3 основных этапа хирургического вмешательства. 10.Что лежит в основе названия оперативного вмешательства? 11 .Объясните, что понимается под следующими терминами: incisio, tomia, stomia, sectio, punctio, ectomia, resectio, amputatio, exarticulatio, graphia? 12.Что нужно иметь при себе, идя на практические занятия по топографической анатомии и оперативной хирургии? 13.Зачем нужно знание топографической анатомии и оперативной хирургии участковому терапевту, участковому педиатру, семейному врачу, дерматовенерологу и др. узким специалистам? 14.Почему нужно осторожно пользоваться режущими и колющими инструментами во время практических занятий и учебных операций? 15.Перечислите опасности при работе с животными. 16.Классификация общего хирургического инструментария по функциональному назначению; 17.К какой группе инструментов относятся скальпели, хирургические ножи, ножницы, пилы? 18.К какой группе инструментов относятся крючки, зеркала, ранорасширители? 19.К какой группе инструментов относятся иглодержатели, хирургические иглы? 20.К какой группе инструментов относятся пинцеты анатомические, зажимы для белья, троакары, зонды? 21.Классификация и области применения хирургических игл; 22.Классификация и области применения шовного материала; 23.Общие требования к разрезам; 24.Требования, предъявляемые к кожным швам; 25.Классификация кожных швов; 26.Перечислите основные виды узлов. 27.Какие иглы, какой шовный материал должны использоваться для наложения отдельного узлового шва кожи? 28.Какие иглы, какой шовный материал должен использоваться для внутрикожного шва?

#### **Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота**

деловая игра, примерные вопросы:

1. При выполнении операции на органах брюшной полости хирург должен стремиться к максимально бережному отношению к брюшине. Какие механические, физические, химические воздействия на брюшину могут вызывать её повреждения? К чему это приводит? Какие правила нужно соблюдать во время операции, чтобы предупредить травматизацию брюшины?

2. У больного в послеоперационном периоде развились высокая кишечная непроходимость и острое расширение желудка, обусловленные свисанием паретического тонкого кишечника в малый таз и натяжением его брыжейки. Почему такая непроходимость называется артериомезентериальной? Дайте топографо-анатомическое объяснение её развития.

3. ОДНИМ из осложнений язвенной болезни желудка является желудочное кровотечение. Язвы, какой локализации и почему чаще приводят к такому осложнению? Укажите при этом возможные источники кровотечения.

4. В хирургическое отделение поступил больной с выраженной клинической картиной язвы желудка, расположенной на его передней стенке у малой кривизны. Клинические симптомы постепенно стали стихать, что явилось обоснованием для постановки диагноза прикрытой перфорации. За счет какого органа могло произойти в данном случае прикрытие места перфорации язвы? Какая особенность топографии желудка способствовала этому?

5. В хирургическое отделение поступила больная 17 лет с жалобами на сильные боли в правом подреберье. В результате обследования был поставлен диагноз острый холецистит. После лапаротомии вдоль правого края реберной дуги под печенью обнаружена слепая кишка с воспалением червеобразным отростком. Желчный пузырь не изменен. Выполнена аппендэктомия. Чем обусловлено высокое подпеченочное положение слепой кишки и червеобразного отростка?

6. Одной из паллиативных операций при рубцовом или опухолевом стенозе привратника желудка является наложение соустья между желудком и тощей кишкой, которое может быть выполнено в виде передней или задней гастроэнтеростомии. Приведите сравнительную оценку этих двух способов гастроэнтеростомии, исходя из топографо-анатомических особенностей желудка и техники оперативных вмешательств.

7. При операции по поводу рака желудка вместе с желудком или его большей частью удаляется и большой сальник. Чем вызвана необходимость удаления большого сальника при операции по поводу рака желудка?

8. У больного обнаружена портальная гипертензия, проявляющаяся в следующих основных симптомах: спленомегалия, асците, расширении вен пищевода и желудка. Дайте анатомо-функциональное объяснение этим симптомам.

9. При прободной язве желудка, остром холецистите, травмах печени и некоторых других

заболеваниях, встречается иррадиация болей в правую ключицу, плечо и лопатку. Дайте анатомо-физиологическое объяснение этого симптома. Как он называется? 10. Холецистэктомия может быть выполнена одним из двух способов: удалением желудочного пузыря от шейки пузыря или от его дна. Среди различий в технике этих двух операций существенное значение имеет последовательность выполнения трех моментов операции: выделения желчного пузыря, перевязки и пересечения пузырного протока, перевязки и пересечения пузырной артерии. Приведите сравнение указанных двух способов холецистэктомии, выделив их положительные и отрицательные стороны. Определите особенности патологии желчного пузыря при холецистите, имеющее значение для выбора способа холецистэктомии. 11. В ходе операции на печень у хирурга возникла необходимость временного пальцевого прижатия кровеносных сосудов, приносящих кровь к печени. Где и как это сделать? Какие сосуды при этом сдавливаются? 12. При операции по поводу язвы желудка хирург не обнаружил места перфорации на его передней стенке. Основываясь на данных по топографии желудка, опишите последовательно действия хирурга, который он должен выполнить, чтобы обследовать заднюю стенку желудка.

Итоговый контроль, примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований живота и операций на органах живота (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции).

1. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Связь топографической анатомии с оперативной хирургией и клиническими дисциплинами. 2. Основные понятия топографической анатомии (область, скелетотопия, синтопия, голотопия, проекция образований на кожу). 3. Методы топографо-анатомических исследований на живом человеке (проекционная анатомия, рентгеноскопия, рентгенография, компьютерная томография, ультразвуковые и другие современные методы исследований) 4. Методы топографо-анатомических исследований на трупе (последовательное анатомическое препарирование, распилы замороженных трупов по Н. И. Пирогову, коррозионные препараты и т. 5. Учение о хирургических операциях, этапы операции. 6. Виды операций: диагностические, паллиативные, радикальные, неотложные, срочные, плановые, одно-, двух-, и много моментные. 7. Способы местного обезболивания (инфильтрационная, футлярная, проводниковая анестезия). 8. Первичный, вторичный и отсроченный швы. Топографическая анатомия 1. Живот. Границы, внешние

ориентиры. Индивидуальные различия формы живота. Полость живота и её стенки. Брюшная полость и забрюшинное пространство. 2. Передняя боковая стенка живота. Границы. Внешние ориентиры, деление на области. Проекция органов брюшной полости на переднюю боковую стенку живота. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Портокавальные и кавакавальные анастомозы. 3. Структура передней боковой стенки живота в медиальном и латеральном отделах. Слабые места. Строение белой линии живота, пупочного кольца, полулунной линии. 4. Паховая область. Паховый канал у мужчин, женщин и детей. Паховый треугольник, паховый промежуток. 5. Хирургическая анатомия пупочных грыж, грыж белой линии живота и бедренных грыж. 6. Хирургическая анатомия наружных косых, прямых, скользящих, врожденных паховых и грыж. 7. Топография внутренней поверхности передней брюшной стенки. Складки брюшины. Ямки, их отношение к внутреннему отверстию пахового канала. 8. Ход брюшины, отношение ее к органам брюшной полости. Этажи брюшной полости. Связки сумки, пазухи, каналы, карманы, их клиническое значение. 9. Топография верхнего этажа брюшной полости. Сальниковая сумка. Малый сальник, большой сальник. Сальниковое отверстие. Правая и левая печёночные сумки, подпечёночная сумка. 10. Желудок. Отношение к брюшине, скелетотопия, синтопия, связки желудка. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Топографическая анатомия блуждающих нервов в области кардии и привратника. 1. Холецистэктомия, понятие о лапараскопической холецистэктомии. 12. Показания к формированию и варианты соустьев между желчным пузырем и желудочно-кишечным трактом. 13. Оперативные доступы к селезенке. Шов селезенки. Спленэктомия. 14. Внебрюшинные и чрезбрюшинные доступы к почкам и мочеточникам, их сравнительная характеристика. (Оперативные доступы к почке (Бергмана, Израэля, Федорова)). 15. Шов почки, клиновидная резекция почки, нефрэктомия. 16. Нефропексия. 17. Операции на почечной лоханке: пиелотомия, пиелостомия. 18. Техника паранефральной новокаиновой блокады. 19. Понятие о трансплантации почек, об аппарате искусственная почка. 20. Шов мочеточника, пластические операции на мочеточниках. 21. Удаление конкремента из мочеточника (консервативным путем и оперативным с доступом по Фрумкину).

#### **тестирование, примерные вопросы:**

1. Переднюю стенку фасциального влагалища прямых мышц живота в верхней половине брюшной стенки до линии на 2-5 см. ниже пупка образуют:
  1. Апоневроз наружной косой мышцы живота
  2. Апоневроз внутренней косой

мышцы живота 3. Апоневроз поперечной мышцы живота 4. Поверхностный листок апоневроза внутренней косой мышцы живота 5. Поперечная фасция 2. На 5 см. ниже пупка переднюю стенку фасциального влагалища прямой мышцы живота образуют: 1. Апоневроз наружной косой мышцы живота 2. Апоневроз внутренней косой мышцы живота 3. Апоневроз поперечной мышцы живота 4. Поверхностный листок апоневроза внутренней косой мышцы живота 5. Поперечная фасция 3. Белая линия живота образуется за счет: 1. Апоневроза наружной косой мышцы живота 2. Апоневроза внутренней косой мышцы живота 3. Апоневроза поперечной мышцы живота 4. Сухожильных пучков 3-х пар широких мышц живота 5. Внутривисцеральной фасции 4. При выполнении срединной лапаротомии: 1. Пупок обходят справа 2. Пупок обходят слева 3. Пупок рассекается вдоль 4. Пупок рассекается поперек 5. Выбор стороны не имеет значения 5. Брюшная стенка в области пупка состоит из: 1. Кожы 2. Рубцовой ткани 3. Наружной косой мышцы живота 4. Поперечной фасции 5. Брюшины 6. Надпузырная ямка (*fossa supravescicalis*) ограничена: 1. Срединной пупочной складкой 2. Медиальной пупочной складкой 3. Латеральной пупочной складкой 7. Медиальная паховая ямка ограничена: 1. Срединной пупочной складкой 2. Медиальной пупочной складкой 3. Латеральной пупочной складкой 8. Образующаяся в результате развития плода срединная пупочная складка представляет собой: 1. Облитерированную пупочную артерию 2. Облитерированную пупочную вену 3. Облитерированный мочевой проток 4. Семявыносящий проток 9. Латеральная пупочная складка брюшины содержит: 1. Нижние надчревные артерию и вену 2. Облитерированную пупочную артерию 3. Облитерированную пупочную вену 4. Облитерированный мочевой проток 5. Семявыносящий проток 10. Паховый промежуток - это: 1. Расстояние между поверхностным и глубоким кольцами пахового канала 2. Расстояние между паховой связкой и нижними краями внутренней косой и поперечной мышц 3. Расстояние между паховой связкой и поперечной фасцией 4. Расстояние между передней и задней стенками пахового канала 5. Пахового промежутка не существует

#### **устный опрос, примерные вопросы:**

1. Деление передней брюшной стенки на области. 2. Кровоснабжение брюшной стенки и лимфоотток. 3. Порто-кавальные анастомозы на передней брюшной стенке. 4. Основные этапы грыжесечения при паховых грыжах. 5. Особенности обработки грыжевого мешка при врожденных паховых грыжах. 6. Пластика паховых грыж: укрепление передней стенки пахового канала без рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота (способ Ру-Краснобаева-Черни) 7. Желудок (голотопия, проекция на переднюю стенку

живота, скелетотопия, отношение к брюшине, строение стенки, сообщение с другими органами желудочно-кишечного тракта, кровоснабжение, иннервация). Особенности строения и топографии желудка ребенка. 8. Двенадцатиперстная кишка (голотопия, проекция на переднюю стенку живота, скелетотопия, её части и их отношение к брюшине, строение стенки, сообщение с другими органами желудочно-кишечного тракта, кровоснабжение, иннервация). 9. Поджелудочная железа (голотопия, проекция отделов на переднюю стенку живота, скелетотопия, отношение к брюшине, понятие о сегментарном строении, сообщение с другими органами желудочно-кишечного тракта, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток). 10. Чем образован межсигмовидный карман? 11. Значение синусов, каналов и карманов брюшной полости для распространения патологических жидкостей. 12. Связь этажей брюшной полости и малым тазом. 13. Трехрядный шов? это комбинация каких швов? 14. Какой шовный материал используется для наложения инфицированных швов? 15. Какой шовный материал используется для наложения стерильных швов? 16. Порядок наложения швов при формировании межкишечного соустья по типу "бок в бок" на заднюю стенку соустья. 17. Порядок наложения швов при формировании межкишечного соустья по типу "бок в бок" на переднюю стенку соустья. 18. Как обрабатываются углы соустья? 19. Переднее впередиободочное горизонтальное желудочно-тощекишечное соустье по Вельфлеру с Брауновским анастомозом. 20. Основные виды желудочных свищей. Их принципиальная разница. Техника формирования гастростомии по Витцелю и Топроверу. 21. Наиболее распространенные способы гастроэнтеростомии. 22. Какие доступы применяются при операциях на печени? 23. Какие доступы применяются при операциях на селезенке? 24. Какие доступы применяются при операциях на почках? 25. Способы дренирования общего желчного

### Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза

#### деловая игра , примерные вопросы:

1. Уролог производит ушивание раны стенки мочевого пузыря. Какими анатомическими взаимоотношениями этого органа с брюшиной определяется различие техники ушивания раны его стенки? Сколько рядов швов следует наложить на стенку мочевого пузыря? Какие слои органа захватывают в шов? 2. У больной И., 26 лет, диагностирован параметрит. Из анамнеза: 1,5 мес. до обращения к гинекологу больная находилась на лечении по поводу цистита. Каким строением мочеиспускательного канала определяются частота цистита у женщин? Объясните взаимосвязь цистита и параметрита. 3. Больной З., 18 лет, для уточнения диагноза: "Нарушенная внематочная беременность" выполнена пункция заднего свода влагалища. В каком случае при этом

исследовании будет подтвержден диагноз? Какова тактика при подтверждении диагноза?

итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований живота и операций на органах живота (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции).

1. Таз. Границы. Внешние ориентиры. Стенки малого таза, диафрагма таза, мочеполовая диафрагма. Полость таза. Деление малого таза на "этажи?": брюшинный, подбрюшинный, подкожный. 2. Костно-фиброзные границы входа и выхода малого таза. Отличительные признаки мужского и женского таза. 3. Ход брюшины малого таза у мужчин и женщин, складки брюшины. Пузырно-прямокишечное углубление у мужчин, пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления у женщин. 4. Фасции, пристеночные и околоорганные клетчаточные пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и ее отростков. Брюшинно-промежностный апоневроз (апоневроз Денонвилье-Салищева). Боковое пристеночное клетчаточное пространство. 5. Топография внутренней подвздошной артерии и ее ветвей, крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола, вен и венозных сплетений. 6. Связь клетчатки подбрюшинного этажа таза с забрюшинным пространством, клетчаткой

ягодичной области, бедра и прямокишечно-седалищной ямкой. 7. Прямая кишка. Деление на отделы, отношение к брюшине. Топография прямой кишки у мужчин и женщин. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Околопрямокишечное и позадипрямокишечное клетчаточные пространства 8. Мочевой пузырь. Отношение к брюшине, складки брюшины. Предпузырная фасция. Предпузырное, околопузырное и подбрюшинное клетчаточные пространства. Синтопия мочевого пузыря у мужчин и женщин, его кровоснабжение, иннервация, Лимфоотток.

9. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков. 10. Топография матки и ее придатков. Синтопия, связки. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. 11. Топография яичников и маточных труб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. 12. Параметральное пространство, связь его с другими клетчаточными пространствами таза. 13. Синтопия тазового отдела влагалища, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. 14. Топография тазового отдела мочеточников, синтопия их пристеночных и висцеральных частей. 15. Промежность. Границы. Деление на области. Анальный треугольник; слои;



мышца, поднимающая задний проход, её отделы. Наружный и внутренний сфинктеры прямой кишки. 16. Топография полового сосудисто-нервного пучка. 17. Клетчаточное пространство седалищно-прямокишечной ямки и его связь с клетчаточными пространствами малого таза и ягодичной области. 18. Промежность. Границы. Деление на области. Мочеполовой треугольник, поверхностные и глубокие слои, мочеполовая диафрагма. 19. Наружные половые органы у мужчин: половой член, мошонка и ее содержимое, мочеиспускательный канал. 20. Наружные половые органы у женщин, мочеиспускательный канал. Кровоснабжение иннервация, лимфоотток. 21. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову, блокада семенного канатика. 22. Пункция заднего свода влагалища, кольпотомия. 23. Способы дренирования клетчаточных пространств малого таза. 24. Оперативные вмешательства при внутрибрюшинных и чрезбрюшинных ранениях мочевого пузыря. 25. Внебрюшинная пункция мочевого пузыря. Цистотомия и цистостомия.

тестирование, примерные вопросы:

. Объясните, почему внутримышечные инъекции лекарственных веществ производят в верхнелатеральном квадранте ягодичной области? 1. для ускорения всасывания 2. для наименьшей возможности повреждения позвоночника 3. для наименьшей возможности повреждения бедренной артерии 4. для наименьшей возможности повреждения содержимого надгрушевидного и подгрушевидного отверстий 5. из-за наименьшей болезненности в этой области 2. Назовите складку брюшины, которую необходимо оттянуть вверх при оперативном доступе к мочевому пузырю для выполнения высокого его сечения? 1. Круглая 2. медиальная пупочная 3. латеральная пупочная 4. Поперечная 5. срединная пупочная 3. Что проходит через толщу предстательной железы? 1. Мочеточник 2. внутренняя подвздошная вена 3. внутренняя подвздошная артерия 4. бедренно-половой нерв 5. мочеиспускательный канал 4. Объясните, каким доступом производят пункцию абсцесса прямокишечно-пузырного углубления? 1. через заднюю стенку прямой кишки 2. через переднюю стенку прямой кишки 3. через седалищно-прямокишечную ямку 4. через переднюю брюшную стенку 5. через запирающий канал 5. Укажите, при каком методе исследования изгибы прямой кишки имеют важное практическое значение? 1. при пальцевом исследовании прямой кишки 2. при проведении пневмоперитонеума 3. при вагинальном исследовании 4. при ректороманоскопии 5. при цитоскопии 6. По ходу каких анатомических образований возможно распространение гноя из-под большой ягодичной мышцы в седалищно-прямокишечную ямку? 1. по ходу седалищного нерва. 2.

по ходу внутренних половых сосудов и полового нерва. 3. по ходу верхнего ягодичного сосудисто-нервного пучка. 4. по ходу нижнего ягодичного сосудисто-нервного пучка. 7. Чем ограничен брюшинный этаж полости малого таза сверху? 1. плоскостью входа в малый таз 2. Брюшиной 3. внутритазовой фасцией 4. кожным покровом 8. В какую вену впадает верхняя прямокишечная вена? 1. в общую подвздошную вену 2. во внутреннюю половую вену 3. в нижнюю брыжеечную вену 4. во внутреннюю подвздошную вену 9. Чем ограничен брюшинный этаж полости малого таза снизу? 1. плоскостью входа в малый таз. 2. внутритазовой фасцией. 3. брюшиной. 4. кожным покровом. 10. В какую вену впадает средняя прямокишечная вена? 1. во внутреннюю подвздошную вену. 2. во внутреннюю половую вену. 3. в общую подвздошную вену. 4. в нижнюю брыжеечную вену.

#### **устный опрос , примерные вопросы:**

1. Большой и малый таз в возрастном аспекте. 2. Стенки таза. 3. Половые отличия скелета таза. 4. 3 этажа таза. 5. Ход брюшины, карманы верхнего этажа таза. 6. Фасции и клетчаточные пространства среднего этажа таза. 7. Седалищно-прямокишечная яма. 8. Большое и малое седалищные отверстия. 9. Границы промежности. Мочеполовой треугольник. 10. Послойная топография мочеполового треугольника. 11. Мочевой пузырь (синтопия, строение стенки, кровоснабжение, иннервация). 12. Наружные мужские половые органы: половой член, мошонка. 13. Яичко, придаток. 14. Семенные пузырьки, предстательная железа. 15. Послойная топография мошонки. 16. Мужской

мочеиспускательный канал. 16. Прямая кишка (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток). 17. Лимфатическая система органов малого таза. 18. Источники кровоснабжения органов малого таза у мужчин.

19. Бульбоуретральные железы. 20. Стадии опускания яичка в мошонку. 21. Женские половые органы (наружные) 22. Что относится к внутренним женским половым органам? 23. Строение, кровоснабжение матки. 24. Варианты положения матки в малом тазу. 25. Пороки развития матки.

Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди.  
деловая игра , примерные вопросы:

Двусторонняя перевязка внутренних грудных артерий при хронической коронарной недостаточности в ряде случаев приводит к улучшению кровоснабжения миокарда с хорошим клиническим эффектом. Опишите анатомический путь, по которому кровь из внутренней грудной артерии может поступать в миокард. Почему перевязка внутренних грудных артерий способствует более интенсивному кровотоку по этому пути? 2. Венозный

отток от грудного отдела пищевода происходит как в систему верхней полой, так и воротной вен, благодаря чему вены пищевода являются частью одного из порто-кавальных анастомозов и могут расширяться при затруднении кровотока по воротной вене. Опишите анатомический путь, по которому кровь из воротной вены через вены пищевода может поступать в верхнюю полую вену. 3. Одним из путей метастазирования рака грудного отдела пищевода является лимфогенный. Укажите группы лимфатических узлов, в которых, прежде всего, могут развиваться ближайшие метастазы рака грудного отдела пищевода. 4. Хирургу предстоит выполнить операцию на средне-грудном отделе пищевода, с чресплевральным доступом. С какой стороны, левой или правой, следует обнажать пищевод? Какие особенности топографии грудного отдела пищевода следует при этом учитывать? 5. В больницу доставлен больной с острыми, внезапно возникшими болями в собственно эпигастральной области. Определяется резкое напряжение мышц брюшной стенки в эпигастрии. Заподозрена прободная язва желудка. Однако при электрокардиографическом исследовании выявлен инфаркт миокарда, расположенный на нижней поверхности сердца. Какие особенности топографии сердца могут иметь значение в возникновении такой клинической картины инфаркта миокарда? 6. У больного раком грудного отдела пищевода внезапно возникло бурное кровотечение в виде рвоты свежей алой кровью. Определите причину и источник кровотечения. Дайте топографо-анатомическое объяснение этого осложнения.

**Итоговый контроль , примерные вопросы:**

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований груди и операций на органах груди (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции). 1. Границы и внешние ориентиры груди. Проекция органов грудной полости на грудную стенку. Индивидуальные различия формы груди. 2. Послойная топография грудной стенки. Топография межрёберных промежутков. 3. Диафрагма, части, ножки, пояснично-рёберный и грудино-рёберный треугольники, отверстия. Кровоснабжение, иннервация. 4. Топографическая анатомия молочной железы, её кровоснабжение, лимфоотток. 5. Топографическая анатомия плевры, полость плевры, её проекция на грудную стенку, синусы. 6. Топографическая анатомия ворот легких, синтопия сосудов и бронхов в корнях лёгких. Топографическая анатомия легких, доли, сегменты. 7. Средостение, границы, деление. 8. Топографическая анатомия верхнего средостения. Дуга аорты и её ветви. Верхняя полая и плечеголовые

вены. Вилочковая железа. 9. Топографическая анатомия переднего средостения. 10. Топографическая анатомия среднего средостения 11. Топографическая анатомия заднего средостения. 12. Топографическая анатомия сердца, внешние границы камер сердца, их проекция на грудную стенку, кровоснабжение. 13. Перикард фиброзный и серозный, синусы перикарда. Топография диафрагмальных нервов в грудной полости.

тестирование , примерные вопросы:

Межрёберный сосудисто-нервный пучок прилегает к: а) Верхнему краю ребра б) Нижнему краю ребра + в) Середине ребра. 2. Лимфоотток от верхнего сектора молочной железы в: а) Подключичные лимфатические узлы + б) Подмышечные лимфатические узлы в) Загрудинные лимфатические узлы 3. Лимфоотток от латерально-нижнего сектора молочной железы в: а) Подключичные лимфатические узлы б) Подмышечные лимфатические узлы + в) Загрудинные лимфатические узлы 4. Лимфоотток от медиально-нижнего сектора молочной железы в: а) Подключичные лимфатические узлы б) Подмышечные лимфатические узлы в) Загрудинные лимфатические узлы + 5. В верхней доле правого лёгкого а) 2 сегмента б) 3 сегмента + в) 5 сегментов 6. В верхней доле левого лёгкого а) 2 сегмента б) 3 сегмента в) 5 сегментов + 7. В нижней доле правого лёгкого а) 2 сегмента б) 3 сегмента в) 5 сегментов + 8. В нижней доле левого лёгкого а) 2 сегмента б) 3 сегмента в) 5 сегментов + 9. В средней доле правого лёгкого а) 2 сегмента + б) 3 сегмента в) 5 сегментов 10. Что в корне лёгкого расположено снизу? а) Бронх б) Лёгочные вены + в) Лёгочная артерия 11. Что в корне левого лёгкого расположено сверху? а) Бронх б) Лёгочные вены в) Лёгочная артерия + 12. Что в корне правого лёгкого расположено сверху? а) Бронх + б) Лёгочные вены в) Лёгочная артерия 13. При слиянии каких сосудов формируется верхняя полая вена? а) Внутренней яремной и подключичной вен б) Двух внутренних яремных вен в) Двух плече-головных вен + г) Непарной и полунепарной вен устный опрос , примерные вопросы:

1. Границы груди, внешние ориентиры, проекционные линии. Возрастная анатомия.

2. Послойная топография в возрастном аспекте, кровоснабжение и иннервация грудной стенки. 3. Топография молочной железы, кровоснабжение, иннервация, лимфатическая система. 4. Межрёберный промежуток, межрёберный сосудисто-нервный пучок. 5. Топография плевры, перикарда, внутригрудной фасции. 6. Топография легких, сегментарное строение, иннервация, кровоснабжение. 7. Средостение. Границы, переднее и заднее средостение. 8. Топография органов переднего средостения. 9. Топография органов заднего средостения.

10. Диафрагма, её развитие, кровоснабжение, иннервация, диафрагмальные грыжи.

11. Тактика хирурга при проникающих ранениях грудной клетки. Виды пневмотораксов и операции при них. 12. Пункция плевры при пневмотораксе.

13. Пункция плевры при гидротораксе

Тема 5. Операции на голове и их топографо-анатомическое обоснование

Тема 6. Операции на органах шеи и их топографо-анатомическое обоснование

Тема 7. Операции на сосудах, нервах, сухожилиях. Ампутации и экзартикуляции

Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. деловая игра, примерные вопросы:

У больного воспаление нижнего коренного зуба осложнилось флегмоной ложа поднижнечелюстной железы. Объясните причину и путь развития такого осложнения. 2. У больного

прелом основания черепа наблюдается пульсирующее пучеглазие. Определите какая артерия (и в каком её отделе) повреждена у этого больного? Чем обусловлены пульсация и выпячивания глазного яблока? 3. Гнойный этмоидит (воспаление ячеек решетчатой кости) осложнился абсцессом лобной доли головного мозга и тромбозом верхнего сагиттального синуса. Назовите анатомические пути распространения инфекции, приведший к этим осложнениям. 4. У больного с поражением нижних коренных зубов развилась флегмона височно-крыловидного и межкрыловидного промежутка, которая осложнилась флебитом вен глазницы и менингитом. Опишите анатомические пути развития этих осложнений. 5. У больного гнойный средний отит осложнился парезом мимических мышц лица. Определите причину и дайте анатомическое объяснение возникшего осложнения. 6. При гнойном паратите возможен прорыв гноя в соседние области через слабые места фасциального ложа околоушной железы. Назовите основные анатомические пути прорыва гноя, исходя из особенностей строения и топографию ложа околоушной железы. 7. Первым этапом костно-пластической трепанации черепа является выкраивание кожно-апоневротического лоскута на широкой ножке. В какую сторону и почему должна быть обращена ножка такого лоскута? 8. После разреза мягких тканей параллельно надбровной дуге как части доступа к передней черепной ямке у больного возникла трофическая язва в лобной области. 9. У больного обнаружена обширная гематома покровов свода головы, занимающая почти всю лобно-теменно-затылочную область. Укажите слой, в котором она располагается, его особенности, благоприятствующие такому расположению, и возможные источники кровотечения. 10. У больного

с расстройствами мозгового кровообращения или подозрениями на патологию сосудов головного мозга, как правило, исследуется сосуда глазного дна. Почему состояние кровеносных сосудов сетчатки глазного яблока является одним из важных показателей кровообращения головного мозга? итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований головы и операций на лицевом и мозговом отделах головы (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции). 1. Лобно-теменно-затылочная область. Слои, сосуды, нервы. 2. Височная область. Слои, сосуды, нервы, Клетчаточные пространства и их связь с клетчаткой соседних областей. 3. Черепно-мозговая топография (схема Крэнлайна). 4. Основание черепа, отверстия и образования в них проходящие. 5. Оболочки головного мозга. Синусы твёрдой мозговой оболочки. Анастомозы вен мозгового отдела головы и лица с синусами твёрдой мозговой оболочки. 6. Образование и отток спинномозговой жидкости. 7. 1,2,8 пары черепных нервов. Симптомы повреждения. 8. 3,4,6 пары черепных нервов. Симптомы повреждения. 9. 5 пара черепных нервов. 10. 7 пара черепных нервов. Симптомы повреждения. 11. 9,10,11 пары черепных нервов. Симптомы повреждения. 12. 12 пара черепных нервов. Симптомы повреждения. 13. Области лица и их границы. 14. Околоушно-жевательная область и занижнечелюстная ямка. Околоушная железа, её проток, сосуды и нервы области. Боковое окологлоточное пространство. 15. Сосцевидная область, треугольник Шипо. Стенки барабанной полости, их клиническое значение. 16. Костнопластическая трепанация черепа: показания, инструменты, техника выполнения. 17. Декомпрессивная трепанация черепа по Кушингу. 18. Пластика дефектов черепа. 19. Первичная хирургическая обработка проникающих и непроникающих повреждений лобно-теменно-затылочной области. 20. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей и костей свода черепа, средней оболочечной артерии, венозных синусов. 21. Техника поясничного прокола. 22. Дренирующие операции при водянке головного мозга. 23. Перевязка средней менингеальной артерии. 24. Операции при раке языка (2 этапа). 25. Максиллэктомия. 26. Уранопластика. 27. Местная анестезия в челюстно-лицевой хирургии. 28. Гнойник околоушной железы: возможные осложнения, техника вскрытия. 29. Трепанация сосцевидного отростка. 30. Операции на придаточных полостях носа (пункция и трепанация).

### **тестирование , примерные вопросы:**

Мягкие покровы черепа состоят а) из 3 слоев б) из 5 слоев в) из 6 слоев г) из 8 слоев 2. Прорыв гноя в сигмовидный синус из сосцевидного отростка возможен а) через шило-сосцевидное отверстие б) через каменисто-барабанную щель в) через сосцевидный выпускник г) через яремное отверстие 3. Гидротермическая деструкция Гассерова узла проводится а) через круглое отверстие б) через овальное отверстие в) через яремное отверстие г) через остистое отверстие 4. Возникновение симптома "очков" при переломе основания черепа объясняется а) повреждением продырявленной пластинки в передней черепной ямке б) разрывом зрительной артерии в) повреждением внутренней сонной артерии в полости черепа г) повреждением передней решетчатой вены д) повреждением задней решетчатой вены 5. Заброс

гнойных эмболов в пещеристый синус возможен а) через верхнюю глазничную вену б) через нижнюю глазничную вену в) через переднюю лицевую вену г) через крыловидное венозное сплетение д) все названные вены 6. Скальп состоит из: 1. кожа и подкожная жировая клетчатка 2. кожа, подкожная жировая клетчатка и мышечно-апоневротический слой 3. кожа, подкожная жировая клетчатка, мышечно-апоневротический слой и подапоневротическая клетчатка 4. кожа, подкожная жировая клетчатка, мышечно-апоневротический слой, подапоневротическая клетчатка и надкостница 5 только кожа 7. Средняя менингеальная артерия является ветвью: 1. верхнечелюстной артерии 2. лицевой артерии 3. наружной сонной артерии 4. внутренней сонной артерии 5. поверхностной височной артерии 8. Жевательные мышцы иннервируются: 1. лицевым нервом 2. верхнечелюстным нервом 3 языкоглоточным нервом 4. подъязычным нервом 5. нижнечелюстным нервом 9. Проекционной линией выводного протока околоушной слюнной железы является: 1. нижняя горизонтальная линия схемы Кренлейна 2. линия, соединяющая козелок и крыло носа 3. линия, соединяющая основание мочки уха и угол рта 4. линия, соединяющая мочку уха с козелком 5. линия Кена 10. Вкусовая иннервация передних 2/3 языка осуществляется: 1. лицевым нервом 2. верхнечелюстным нервом 3 языкоглоточным нервом 4. подъязычным нервом 5. нижнечелюстным нервом 13. Носослезный канал сообщается с: 1. верхним носовым ходом 2. средним носовым ходом 3. нижним носовым ходом 4. общим носовым ходом 5. верхнечелюстной пазухой

устный опрос , примерные вопросы:

1.1,2,8 пары черепно-мозговых нервов. 2.3,4,6 пары черепно-мозговых нервов. 3.5 пара черепно-мозговых нервов. 4.7 пара черепно-мозговых нервов. 5.9, 10, 11 пары черепно-мозговых нервов. 6.12 пара черепно-мозговых нервов.

7. Какие черепно-мозговые нервы иннервируют мышцы глаза. 8. Иннервация жевательных мышц. 9. Иннервация мимических мышц. 10. Иннервация слюнных и слезных желез. 11. Хирургический инструментарий, используемый в нейрохирургии. 12. Какие бывают фрезы к трепану и порядок их использования? 13. Техника выполнения костно-пластической трепанации черепа, её отличие от резекционной. 14. Техника выполнения резекционной трепанации черепа. 15. Техника вскрытия твердой мозговой оболочки. 16. Особенности первичной хирургической обработки ран покровов черепа. 17. Остановка кровотечения из сосудов подкожной жировой клетчатки, выпускников, сосудов губчатого вещества кости. 18. Способы остановки кровотечений из синусов и артерий твердой мозговой оболочки при операциях на черепе. 19. Показания, особенности и осложнения декомпрессивной трепанации черепа. 20. Операции при передних и задних черепно-мозговых грыжах. 21. Границы топографическая анатомия околоушно-жевательной области. 22. Топография верхнечелюстной артерии. 23. Верхнечелюстная пазуха, клиническое значение её стенок. 24. Барабанная полость, возможные пути распространения гноя. 25. Границы подвисочной ямы. 26. Стенки глазницы, кровоснабжение, иннервация. 27. Подвисочная яма, её сообщение с глазницей, полостью носа, полостью рта, наружной поверхностью основания черепа. 28. Топография околоушной железы, кровоснабжение, иннервация. 29. Височная область. 30. Область носа, придаточные пазухи. 31. Обезболивание в хирургии зубочелюстного аппарата. 32. Первичная хирургическая обработка ран лица. 33. Основные правила проведения разрезов на лице. 34. Методы остеосинтеза при переломах костей лицевого черепа. 35. Остеотомия нижней челюсти. 36. Резекции верхней и нижней челюстей. 37. Операция удаления зуба. 38. Пункция и вскрытие верхнечелюстной пазухи. 39. Радикальная операция на верхнечелюстной пазухе. 40. Вскрытие лобной пазухи.

Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.

деловая игра , примерные вопросы:

1. В областную больницу доставлен тяжелый больной, у которого диагностирован гнойный медиастинит как осложнение заглоточного абсцесса. Вскрытие гнойника было произведено несвоевременное из-за позднего обращения больного. Определите анатомический путь распространения инфекций в средостение. 2. У больного с ранением шеи в пределах левого лопаточно-ключичного треугольника развился хилоторакс (накопление лимфы в плевральной полости). Дайте топографо-анатомическое объяснение возникшего осложнения.

3. Поднижнечелюстная флегмона распространилась на клетчатку надключичной ямки. Опишите возможные анатомические пути



распространения инфекции. 4. В хирургическое отделение доставлен больной с закрытым переломом ключицы. В надключичной ямке значительная припухлость, распространяющаяся в подмышечную впадину. Хирург заподозрил наличие у больного гематомы. Каков наиболее вероятный источник гематомы и какими топографоанатомическими данными руководствовался хирург при постановке этого диагноза? 5. Хирург, выполняя верхнюю трахеостомию, произвел по срединной линии разрез кожи и рассечение поверхностной фасции. По какому анатомическому образованию он должен выполнять разделение следующих слоев? Между какими мышцами следует проходить к трахее? Какие осложнения могут возникать при отклонении от срединной линии шеи? 6. При обследовании больного с туберкулезным поражением четвертого шейного позвонка обнаружен натечный абсцесс в подмышечной впадине. Опишите анатомический путь распространения натечного абсцесса. 7. Обнажая трахею при верхней трахеостомии, хирург после разделения второй и третьей фасции по белой линии шеи пытался сместить книзу перешеек щитовидной железы, чем травмировал его и вызвал кровотечение, затруднившее дальнейшее выполнение операции. Какую особенность фиксации перешейка щитовидной железы к трахее не учел хирург и что нужно было сделать перед сдвижением перешейка книзу? 8. При туберкулезном лимфадените шеи входными воротами инфекции являются слизистые оболочки полости рта, носа и носоглотки. Опишите последовательность туберкулезного поражения основных групп лимфатических узлов шеи. 9. При обнажении пищевода на шее применяется левосторонний доступ. Почему пищевод на шее обнажается слева? Какое положение нужно придать больному, чтобы облегчить обнажение пищевода? Какие кровеносные сосуды, нервы встретятся хирургу на пути к пищеводу? 10. Показателем правильно произведенной вагосимпатической блокады является гипертермия лица и белочной оболочкой глаза, а нередко и синдром Бернара-Гернера: сужение зрачка и глазной щели, западение глазного яблока. Дайте анатомо-функциональное объяснение появления этих симптомов после вагосимпатической блокады.

Итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований шеи и операций на органах шеи (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции). 1. Границы шеи, внешние ориентиры, деление на треугольники и области, их границы. Топографо-анатомическое обоснование доступов к органам шеи. 2.

Поднижнечелюстной треугольник. Слои, сосуды, лимфатические узлы. Поднижнечелюстная железа, её проток. Язычный треугольник (Пирогова). 3. Лопаточно-ключичный треугольник. 4. Сонный треугольник и его клиническое значение. Общая сонная артерия, её бифуркация. Отличительные признаки наружной и внутренней сонной артерии. 5. Лопаточно-трахейный треугольник. Топография щитовидной и паращитовидных желез. Топография гортани, иннервация. 6. Топография глотки, её части, кровоснабжение, иннервация. 7. Лопаточно-трапецевидный треугольник и его клиническое значение. 8. Лестнично-позвоночный треугольник. Топографическая анатомия подключичной артерии и её ветвей, симпатического ствола на шее. 9. Топографическая анатомия межлестничного промежутка, подключичная артерия, стволы плечевого сплетения. 10. Топографическая анатомия предлестничного промежутка, подключичная вена, яремный венозный угол, грудной проток, диафрагмальный нерв. 11. Фасции шеи, их клиническое значение. Надгрудное и надключичное межапоневротическое пространство, предорганное и позадиорганное пространства. 12. Основной сосудисто-нервный пучок (медиального треугольника) шеи, проекция, состав, синтопия. Наружная сонная артерия и её ветви. 13. Грудино-ключично-сосцевидная область. Границы. Малая надключичная ямка. Проекция на кожу общей сонной артерии. 14. Топография блуждающего нерва и его ветвей на шее. 15. Топографическая анатомия возвратного гортанного нерва. Синтопия нижней щитовидной артерии и возвратного гортанного нерва. 16. Хирургические доступы к органам шеи (продольные, косые, поперечные, комбинированные). 17. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи. 18. Обнажение сонных артерий. Перевязка наружной сонной артерии. 19. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому. 20. Операции Ванаха и Крайля. 21. Анестезия шейного сплетения. 22. Блокада плечевого сплетения по Куленкампу 23. Наружное дренирование грудного лимфатического протока, лимфосорбция. 24. Операции на щитовидной железе (при узловом зобе, при тиреотоксикозе, при раке). 25. Верхняя трахеостомия: показания, техника операции. 26. Нижняя трахеостомия. 27. Коникотомия. 28. Доступ к шейной части пищевода. 29. Перевязка общей сонной артерии. 30. Перевязка подключичной артерии.

тестирование , примерные вопросы:

1. Граница между передней и задней областями шеи проходит: 1. по переднему краю передней лестничной мышцы 2. переднему краю трапецевидной мышцы 3. заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы 4. лопаточно-подъязычной мышце 5. двубрюшной мышце 2. Непарный треугольник шеи: 1. Подподбородочный 2. Поднижнечелюстной 3. Сонный

4. лопаточно-трахеальный 5. лопаточно-ключичный 3. Грудино-ключично-сосцевидная мышца делит переднюю область шеи на треугольники: 1. передний и задний 2. латеральный и задний

3. медиальный и задний 4. латеральный и медиальный 5. латеральный и передний 4. Regio sternocleidomastoidea ? это: 1. внутренний ориентир 2. составляющая область шеи 3. проекция основного сосудисто-нервного пучка шеи 4. типичное место хирургических доступов 5. граница передней и задней областей шеи 5. Границей сонного треугольника является: 1. нижний край нижней челюсти 2. передний край *m. sternocleidomastoideus* 3. переднее брюшко *m. digastricus*

4. средняя линия 5. передний край *m. trapezius* 6. В предлестничном промежутке проходит: 1. внутренняя яремная вена 2. внутренняя сонная артерия 3. наружная сонная артерия 4. подключичная вена 5. плечевое сплетение 7. Непосредственно позади ключицы располагается: 1. подключичная артерия 2. подключичная вена 3. ветви шейного сплетения 4. общая сонная артерия 5. диафрагмальный нерв 8. Источником формирования поверхностных нервов шеи является: 1. плечевое сплетение 2. тройничный нерв 3. шейное сплетение 4. лицевой нерв 5. блуждающий нерв 9. Ветвью первого отрезка подключичной артерии является:

1. Позвоночная артерия 2. Верхняя щитовидная артерия 3. Подлопаточная артерия 4. Лицевая артерия 5. Язычная артерия 10. Точка выхода в поверхностный слой ветвей шейного сплетения это: 1. середина переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы 2. середина заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышц 3. середина переднего края трапециевидной мышцы 4. середина заднего края трапециевидной мышцы 5. середина заднего брюшка *m. digastricus* 11. На переднюю область шеи проецируются артериальные сосуды: 1. *a. carotis communis* 2. *a. axillaris* 3. *a. brachialis* 4. *truncus pulmonalis* 5. *ductus thoracicus* 12. В поверхностном слое передней области шеи расположены: 1. *v. jugularis interna* 2. *n. phrenicus* 3. *n. vagus* 4. *plexus brahialis* 5. *v. jugularis cexterna* 13. Футляр для *m. platysma* образует фасция шеи (по Шевкуненко): 1. первая фасция шеи 2. вторая фасция шеи 3. третья фасция шеи 4. четвертая фасция шеи 5. пятая. фасция шеи 14. Третья фасция шеи (по Шевкуненко) образует футляры для мышц: 1. *m. platysma* 2. *m. sternocleidomastoideus* 3. *m. omohyoideus* 4. *m. digastricus* 5. *m. scalenus anterior* 15. Какая фасция делит шею анатомически на передний и задний отделы? 1. первая фасция шеи 2. вторая фасция шеи 3. третья фасция шеи 4. четвертая фасция шеи 5. пятая. фасция шеи

устный опрос , примерные вопросы:

I .Внешние ориентиры шеи. 2.Границы и треугольники шеи.

3. Межлестничное пространство и образования, в нем проходящие. 4. Предлестничное пространства и образования, в них проходящие. 5. Фасции шеи и их значение. Межфасциальные пространства шеи 6. Органное пространство шеи. 7. Щитовидная железа (топ. анатомия, кровоснабжение). 8. Гортань, (топ. анатомия, кровоснабжение, иннервация). 9. Шейный отдел пищевода (кровоснабжение, иннервация). 10. Главный сосудисто-нервный пучок шеи (состав, проекционная линия).

II .Топография подключичной артерии. 12.Вагосимпатическая блокада по Вишневному, 13. Анестезия плечевого сплетения по Куленкампу. 14. Анестезия шейного сплетения.

15. Вскрытие надгрудного и надключичного клетчаточных пространств шеи. 16. Доступ к пищеводу, наружное сечение пищевода. 17. Техника пункция и катетеризация подключичной вены. 18. Как определить глубину допустимого введения проводника и катетера при катетеризации подключичной вены? 19. Возможные осложнения пункции и катетеризации подключичной вены. Дать топографо-анатомическое обоснование возможным осложнениям. 20. Способы фиксации катетера к коже пациента.

Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.

деловая игра , примерные вопросы:

1 Больному открытым переломом бедра в верхней трети произведена репозиция отломков. Раны мягких тканей задней поверхности бедра обработаны. Перелом осложнился остеомиелитом. При фистулографии-контрастное вещество проникает в ягодичную область и полость таза. Назовите пути распространения гноя. 2.Открытый травматический перелом бедра в нижней трети осложнился у больного остеомиелитом межмышечной флегмоной и аденофлегмоной бедренных лимфатических узлов. Укажите, какая группа лимфатических узлов будет поражена при данном процессе. Дайте анатомическое обоснование этому. 3.У больного гнойный коксит осложнился параартикулярной флегмоной. На рентгенограмме контрастная масса проникает в ягодичную область, полость таза и седалищно-прямокишечную ямку. Укажите наиболее вероятные места прорыва гноя, через капсулу сустава и анатомически обоснуйте пути распространения гноя. 4.Все закрытые переломы верхнего конца бедренной кости травматологи делят на две группы: переломы шейки бедра (внутрисуставные), и вертикальные переломы( внесуставные). Какие особенности анатомического строения тазобедренного сустава были учтены авторами данной классификации? 5.К хирургу доставили больного постинъекционной флегмоной ягодичной области. При пальпации-резкая болезненность. При

операции- в толще большой ягодичной мышцы обширный инфильтрат. Какими особенностями строения и топографии ягодичной мышцы и собственной фасции можно объяснить резкую болезненность инфильтрата. Каким образом может распространиться гной в данном случае? 6. При нагноении поверхности ран, мягких тканей подошвы, на уровне головок плюсневых костей и плюсны, гной может проникать в среднее ложе подошвы, в межпальцевые промежутки, на тыльную и боковые стороны пальцев. Дайте анатомическое обоснование указанным путям распространения гноя. 7. Известно, что гематомы тыла стопы могут проникать в клетчаточное пространство среднего ложа подошвы. Назовите пути распространения гематомы? Дайте анатомическое обоснование. 8. В травмпункт обратился больной по поводу ушиба тыла стопы. На рентгенограмме-косой перелом 1 и 2 плюсневых костей со смещением отломков. Тыл стопы отечен и резко болезнен. В промежутке между 1 и

2 пальцами чувствительность кожи отсутствует. Назовите вероятную причину указанных расстройств. 9. После закрытого перелома левой малоберцовой кости верхней трети у больного отмечается повисание латерального края стопы, выпадение чувствительности на тыле стопы. С медиальной и латеральной стороны стопы чувствительность кожи сохранена. Назовите и анатомически обоснуйте вероятную причину указанных расстройств. 10. В хирургическое отделение доставили мальчика, которому нанесли удар хоккейной клюшкой по латеральной поверхности голени в её верхней трети. На рентгенограмме-костной патологии нет. Латеральный край стопы опущен вниз (конская стопа). Потеряна чувствительность кожи латеральной части тыла стопы. На медиальной поверхности голени стопы чувствительность сохранена. В промежутке между правым и вторым пальцами чувствительность потеряна. Как можно объяснить данную клиническую картину?

итоговый контроль , примерные вопросы:

- опрос на узнавание анатомических образований на анатомических препаратах; - опрос на узнавание хирургических инструментов и проверка умений по их использованию; - устный опрос по выявлению знаний топографо-анатомических образований конечностей и операций на верхней и нижней конечностях (название операции, показания к ней, последовательность этапов операции). 1. Верхняя конечность. Деление на области, внешние ориентиры и проекции. 2. Фасции, фасциальные ложа, межмышечные перегородки и клетчаточные пространства верхней конечности. 3. Подключичная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования. 4.

Дельтовидная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Поддельтовидное клетчаточное пространство. Сосуды, нервы. Синовиальные сумки. 5. Плечевой сустав. Суставная сумка. Слабые места капсулы сустава. Положение головки плечевой сумки при вывихах в плечевом суставе. 6. Лопаточная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Костно-фасциальные ложе надостной и подостной ямок. Сосуды и нервы. 7. Подмышечная область (подмышечная ямка). Границы, Внешние ориентиры. Проекция подмышечной артерии на кожу. Стенки подмышечной ямки. Трёхстороннее и четырёхстороннее отверстия и образования в них проходящие. Связь клетчатки подмышечной ямки с клетчаточными пространствами плеча, дельтовидной, лопаточной, подключичной и надключичной областей. 8. Топография подмышечной артерии, взаимоотношение ее с подмышечной веной, пучками и нервами плечевого сплетения. 9. Передняя область плеча, слои, фасциальное ложе и его содержимое. Топография сосудисто-нервных образований передней области плеча. Проекция плечевой артерии. Плече-плечелучевой канал и его содержимое. 10. Задняя область плеча: слои, фасциальное ложе и его содержимое. Сосудисто-нервные образования. Плече-мышечный канал. Положение отломков при переломе плечевой кости на различных уровнях. 11. Нижняя конечность. Деление на области, внешние ориентиры и проекции. 12. Фасции, фасциальные ложе, межмышечные перегородки и клетчаточные пространства нижней конечности. 13. Ягодичная область. Границы, Внешние ориентиры. Слои. Фасции, клетчаточные пространства и их связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Сосудисто-нервные образования, их проекция на кожу. Артериальные коллатерали в области тазобедренного сустава. Тазобедренный сустав. Суставная капсула и её слабые места. Положение головки бедренной кости при вывихах. 14. Бедро. Границы. Внешние ориентиры. Паховая связка, сосудистая и мышечная лакуны. Фасциальные ложе, межмышечные перегородки, мышечные группы. 15. Передняя область бедра. Бедренный треугольник. Топография сосудисто-нервных образований, их проекция на кожу. Приводящий канал. Запирательный канал. 16. Задняя область бедра. Слои, фасциальное ложе. Сосудисто-нервные образования. Седалищный нерв. Положение отломков костей при переломах бедра на различных уровнях. 17. Бедренный канал, стенки, отверстия. Хирургическая анатомия бедренных грыж. 18. Колено. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область колена. Слои. Сосудисто-нервные образования, синовиальные сумки. Задняя область колена. Границы подколенной ямки. Слои. Фасции. Мышцы. Топография сосудисто-нервных образований, проекция подколенной артерии на кожу.

Коллатеральное кровообращение в области коленного сустава. 19. Коленный сустав. Суставная сумка, связки, мениски. Слабые места капсулы сустава. Синовиальные завороты капсулы сустава и их роль в распространении гнойных затеков. 20. Голень. Границы. Внешние ориентиры. Передняя область голени. Фасциальное ложе. Топография сосудисто-нервных образований. Проекция на кожу передней большеберцовой артерии. Положение обломков при переломах большеберцовой и малоберцовой костей на разных уровнях. 21. Голень. Границы. Внешние ориентиры. Боковая область голени. Слои. Фасциальное ложе. Верхний мышечно-малоберцовый канал. Топография сосудисто-нервных образований.

тестирование , примерные вопросы:

1. Какой нерв может быть поврежден при переломе хирургической шейки плечевой кости? 1) nervus axillaris 2) nervus medianus 3) nervus musculocutaneus 4) nervus radialis 5) nervus ulnaris 2. Какой нерв может быть поврежден при переломе плечевой кости в средней трети? 1) nervus musculocutaneus 2) nervus radialis 3) nervus ulnaris 4) nervus axillaris 5) nervus medianus 3. Повреждение какого нерва сопровождается вялым параличом мышц, разгибающих пальцы и кисть? 1) ramus superficialis nervi radialis 2) nervus medianus 3) nervus interosseus anterior 4) ramus profundus nervi radialis 5) nervus ulnaris 4. Какой нерв расположен на передней поверхности нижней трети предплечья и по своему виду может быть принят за сухожилие? 1) nervus medianus 2) nervus ulnaris 3) ramus superficialis nervi radialis 4) ramus profundus nervi radialis 5) nervus interosseus anterior 5. Укажите, какому анатомическому ориентиру соответствует проекционная линия плечевой артерии? 1) sulcus bicipitalis medialis 2) sulcus bicipitalis lateralis 3) vena basilica 4) vena cephalica 5) nervus musculocutaneus 6. Укажите, какой нерв может быть поврежден при поперечной резаной ране нижней трети передней области предплечья? 1) ramus superficialis nervi radialis 2) nervus medianus 3) nervus interosseus anterior 4) ramus profundus nervi radialis 5) nervus ulnaris 7. Какой нерв может быть поврежден при вскрытии заднего отдела плечевого сустава? 1) nervus axillaris 2) nervus medianus 3) nervus radialis 4) nervus cutaneus brachii medialis 5) nervus musculocutaneus 8. Укажите, на каких поверхностях средней и основной фаланг II-IV пальцев кисти делают разрезы при тендовагините? 1) на боковых 2) на ладонной 3) на тыльной 4) крестообразный разрез на ладонной поверхности 5) возможны все варианты 9. С чем сообщается через комиссуральные отверстия ладонного апоневроза подкожная клетчатка ладони? 1) с подапоневротическим клетчаточным пространством ладони 2) с подсухожильными клетчаточными пространствами ладони 3) с синовиальными влагалищами II-V пальцев 4) с клетчаточным пространством

Пирогова 5) с футлярами червеобразных мышц 10. Что такое V-образная флегмона? 1) гнойный тендобурсит I и V пальцев 2) гнойный тендовагинит II и IV пальцев 3) гнойный тендовагинит II и III пальцев 4) гнойное поражение межмышечных промежутков возвышения I и V пальцев 5) все вышеприведенные элементы

устный опрос , примерные вопросы:

1 .Пояс верхней конечности, скелет, плечевой и локтевой суставы. 2. Мышцы надплечья и плеча. 3.Топография подмышечной впадины, трех- и четырехстороннего отверстий. 4.Плечевое сплетение в подмышечной впадине и его ветви на плече. 5.Топография подмышечной артерии и её ветвей. 6.Топография предплечья. 7. Какие мышечные группы выделяют на предплечье по их расположению? 8. Какие мышечные группы выделяют на предплечье по их функции? 9. Топография передней (ладонной) поверхности предплечья. 10. Каналы передней (ладонной) поверхности предплечья. 11.Скелет нижней конечности. 12.Тазобедренный сустав (строение, капсула, связки, движения). 13, Мышцы бедра (функция и иннервация), фиброзные перегородки бедра 14.Топография бедренного треугольника. 15. Топография переднего канала бедра, широко-приводящего канала и "жоберовой" ямки. 16.Костная основа (скелет) голени и стопы, 17. Голеностопный сустав (капсула, связки, движения). 18. Мышцы голени (функция и иннервация). 19. Фиброзные перегородки голени. 20.Каналы голени. 21. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. 22.Основные правила и техника перевязки крупных сосудов. Правило 3-х лигатур. 23. Перевязка сосудов в ране и на протяжении. 24. Перевязка сосудов предплечья и кисти. 25. Перевязка сосудов плеча и локтевого сгиба. 26. Определение понятий: ампутация, резекция, экзартикуляция, эктомия, инцизия, эксцизия. 27. Пункция плечевого, локтевого и коленного суставов. 28.Основные этапы операции при усечении конечностей. Выбор уровня ампутации и расчет длины лоскута. 29.Обработка крупных артерий при ампутации. 30. Обработка крупных нервов при ампутации. Тема 11. Современные технологии в хирургии письменная работа , примерные вопросы:

современные технологии в лечении ишемии конечностей; - техническое обеспечение микрохирургических операций на сосудах и нервах конечностей; - техника микрохирургических операций на кровеносных сосудах; - техника выполнения микрохирургических операций на нервах; - современные технологии в протезировании конечностей; - реплантация кисти, пальцев кисти. - устройство и возможности оптоволоконной техники в абдоминальной хирургии (урологии, гинекологии, оториноларингологии).

устный опрос , примерные вопросы:



1. Устройство операционной для эндоскопических операций. 2. Аппаратура для проведения эндохирургических операций (состав эндохирургической стойки). 3. Инструменты для производства эндохирургических операций. 4. Точки для проведения эндоскопических операций на органах живота. 5. Точки для проведения эндоскопических операций на органах таза. 6. Оснащение операционной для выполнения микрохирургических операций.

7. Микрохирургические инструменты (особенности конструкции). 8. Операционный микроскоп (особенности конструкции). 9. Современный оптоволоконный бронхоскоп (устройство и принцип работы) 10. Техника бронхоскопии, окклюзии бронха). 11. Современный оптоволоконный колоноскоп (устройство, принцип работы) 12. Техника ректоскопии. 13. Техника колоноскопии. 14. Современный оптоволоконный цистоскоп. 15. Техника цистоскопии.

## **5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)**

### **Вопросы к экзамену.**

#### Топографическая анатомия

1. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Связь топографической анатомии с оперативной хирургией и клиническими дисциплинами.

2. Основные понятия топографической анатомии (область, скелетотопия, синтопия, голотопия, проекция образований на кожу).

3. Методы топографо-анатомических исследований на живом человеке (проекционная анатомия, рентгеноскопия, рентгенография, компьютерная томография, ультразвуковые и другие современные методы исследований)

4. Методы топографо-анатомических исследований на трупе (последовательное анатомическое препарирование, распилы замороженных трупов по Н. И. Пирогову, коррозионные препараты и т. п.).

#### Голова

1. Лобно-теменно-затылочная область. Слои, сосуды, нервы.

2. Височная область. Слои, сосуды, нервы, Клетчаточные пространства и их связь с клетчаткой соседних областей.

3. Черепно-мозговая топография (схема Крэнлайна).

4. Основание черепа, отверстия и образования в них проходящие.

5. Оболочки головного мозга. Синусы твёрдой мозговой оболочки. Анастомозы вен мозгового отдела головы и лица с синусами твёрдой мозговой оболочки.

6. Образование и отток спинномозговой жидкости.

7. 1,2,8 пары черепных нервов. Симптомы повреждения.

8. 3,4,6 пары черепных нервов. Симптомы повреждения.

9. 5 пара черепных нервов.

10. 7 пара черепных нервов. Симптомы повреждения.

11.9,10,11 пары черепных нервов. Симптомы повреждения.

12. 12 пара черепных нервов. Симптомы повреждения.

13. Области лица и их границы.

14. Околоушно-жевательная область и занижнечелюстная ямка. Околоушная железа, её проток, сосуды и нервы области. Боковое окологлоточное пространство.

15. Сосцевидная область, треугольник Шипо. Стенки барабанной полости, их клиническое значение.

16. Щечная область, границы, слои, сосудисто-нервные образования. Топография жирового тела щеки и его значение для распространения воспалительного процесса на лице.

17. Топографическая анатомия области носа. Стенки полости носа, кровоснабжение, иннервация. Околоносовые пазухи, их сообщение с полостью носа и клиническое значение.

18. Топографическая анатомия области рта. Преддверье и собственно полость рта. Твёрдое и мягкое нёбо, слои, кровоснабжение и иннервация. Зев. Лимфоэпителиальное кольцо зева.

19. Зубы, строение, кровоснабжение и иннервация. Формулы молочных и постоянных зубов.

20. Язык, мышцы, кровоснабжение и иннервация. Клетчаточные пространства дна полости рта.

### Шея

1. Границы шеи, внешние ориентиры, деление на треугольники и области, их границы. Топографоанатомическое обоснование доступов к органам шеи.

2. Поднижнечелюстной треугольник. Слой, сосуды, лимфатические узлы. Поднижнечелюстная железа, её проток. Язычный треугольник (Пирогова).

3. Лопаточно-ключичный треугольник.

4. Сонный треугольник и его клиническое значение. Общая сонная артерия, её бифуркация. Отличительные признаки наружной и внутренней

сонной артерии.

5. Лопаточно-трахейный треугольник. Топография щитовидной и паращитовидных желез. Топография гортани, иннервация.

6. Топография глотки, её части, кровоснабжение, иннервация.

7. Лопаточно-трапецевидный треугольник и его клиническое значение

8. Лестнично-позвоночный треугольник. Топографическая анатомия подключичной артерии и ее ветвей, симпатического ствола на шее.

9. Топографическая анатомия межлестничного промежутка, подключичная артерия, стволы плечевого сплетения.

10. Топографическая анатомия предлестничного промежутка, подключичная вена, яремный венозный угол, грудной проток, диафрагмальный нерв.

11. Фасции шеи, их клиническое значение. Надгрудинное и надключичное межпозвоночное пространство, предорганное и позадиорганное пространства.

12. Основной сосудисто-нервный пучок (медиального треугольника) шеи, проекция, состав, синтопия. Наружная сонная артерия и её ветви.

13. Грудино-ключично-сосцевидная область. Границы. Малая надключичная ямка. Проекция на кожу общей сонной артерии.

14. Топография блуждающего нерва и его ветвей на шее.

15. Топографическая анатомия возвратного гортанного нерва. Синтопия нижней щитовидной артерии и возвратного гортанного нерва.

16. Топографическая анатомия внутренней и наружной яремных вен, яремная венозная дуга.

17. Послойная топография подподъязычной области.

18. Топографическая анатомия шейного сплетения и его ветвей.

19. Топографическая анатомия плечевого сплетения и его ветвей. 20.

Поверхностные сосуды и нервы шеи.

Грудь

1. Границы и внешние ориентиры груди. Проекция органов грудной полости на грудную стенку. Индивидуальные различия формы груди.

2. Послойная топография грудной стенки. Топография межрёберных промежутков.

3. Диафрагма, части, ножки, пояснично-рёберный и грудино-рёберный треугольники, отверстия. Кровоснабжение, иннервация.

4. Топографическая анатомия молочной железы, ее кровоснабжение, лимфоотток.

5. Топографическая анатомия плевры, полость плевры, её проекция

на грудную стенку, синусы.

6. Топографическая анатомия ворот легких, синтопия сосудов и бронхов в корнях лёгких.

Топографическая анатомия легких, доли, сегменты.

7. Средостение, границы, деление.

8. Топографическая анатомия верхнего средостения. Дуга аорты и её ветви. Верхняя полая и плечеголовые вены. Вилочковая железа.

9. Топографическая анатомия переднего средостения.

10. Топографическая анатомия среднего средостения

11. Топографическая анатомия заднего средостения.

12. Топографическая анатомия сердца, внешние границы камер сердца, их проекция на грудную стенку, кровоснабжение.

13. Перикард фиброзный и серозный, синусы перикарда. Топография диафрагмальных нервов в грудной полости.

14. Топография грудной аорты, непарной и полунепарной вен, грудного протока..

15. Топография пищевода и блуждающих нервов в грудной полости.

16. Топография симпатического ствола и его ветвей.

Живот

1. Живот. Границы, внешние ориентиры. Индивидуальные различия формы живота. Полость живота и её стенки. Брюшная полость и забрюшинное пространство.

2. Передняя боковая стенка живота. Границы. Внешние ориентиры, деление на области. Проекция органов брюшной полости на переднюю боковую стенку живота. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Портокавальные и кавакавальные анастомозы.

3. Структура передней боковой стенки живота в медиальном и латеральном отделах. Слабые места. Строение белой линии живота, пупочного кольца, полулунной линии.

4. Паховая область. Паховый канал у мужчин, женщин и детей. Паховый треугольник, паховый промежуток.

5. Хирургическая анатомия пупочных грыж, грыж белой линии живота и бедренных грыж.

6. Хирургическая анатомия наружных косых, прямых, скользящих, врожденных паховых и грыж.

7. Топография внутренней поверхности передней брюшной стенки. Складки брюшины. Ямки, их отношение к внутреннему отверстию пахового канала.

8. Ход брюшины, отношение ее к органам брюшной полости. Этажи

брюшной полости. Связки сумки, пазухи, каналы, карманы, их клиническое значение.

9. Топография верхнего этажа брюшной полости. Сальниковая сумка. Малый сальник, большой сальник. Сальниковое отверстие. Правая и левая печёночные сумки, подпечёночная сумка.

10. Желудок. Отношение к брюшине, скелетотопия, синтопия, связки желудка.

Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Топографическая анатомия блуждающих нервов в области кардии и привратника.

11. Печень. Скелетотопия, отношение к брюшине. Синтопия. Доли, сектора, сегменты связки печени. Синтопия элементов печечно-двенадцатиперстной связки. Воротная вена, портокавальные анастомозы. Кровоснабжение и иннервация печени, лимфатический отток.

12. Желчный пузырь. Отношение к брюшине, синтопия. Топография печеночных, пузырного и общего желчного протоков, пузырной артерии. Треугольник Кало.

13. Селезенка. Скелетотопия, отношение к брюшине, связки, синтопия. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток.

14. Поджелудочная железа. Скелетотопия, отношение к брюшине, Синтопия (отношение к аорте, нижней полой и воротной венам, чревному стволу и верхней брыжеечной артерии, к брыжейке поперечной ободочной кишки). Протоки поджелудочной железы. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток.

15. Топография нижнего этажа брюшной полости. Синусы, каналы и углубления (карманы).

16. Тонкая кишка. Деление на отделы. Тощая и подвздошная кишка. Скелетотопия, синтопия, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Способы определения начала тонкой кишки. Хирургическая анатомия Меккелева дивертикула.

17. Двенадцатиперстная кишка. Отделы, скелетотопия, отношение к брюшине, синтопия. Варианты впадения общего желчного протока и протока поджелудочной железы. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток.

18. Толстая кишка. Деление на отделы, отношение к брюшине. Скелетотопия, синтопия. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Отличительные признаки тонкой и толстой кишки. 19. Илеоцекальный угол. Варианты расположения слепой кишки и червеобразного отростка. Отношение червеобразного отростка к брюшине.

Кровоснабженке, иннервация, венозный и лимфатический отток.

20. Поясничная область (задняя боковая стенка живота), Границы. Внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов на кожу. Слои, сосуды, нервы и лимфатическая образования. Слабые места (поясничный треугольник и четырёхугольник).

Таз

1. Таз. Границы. Внешние ориентиры. Стенки малого таза, диафрагма таза, мочеполовая диафрагма. Полость таза. Деление малого таза на "этажи": брюшинный, подбрюшинный, подкожный.

2. Костно-фиброзные границы входа и выхода малого таза. Отличительные признаки мужского и женского таза.

3. Ход брюшины малого таза у мужчин и женщин, складки брюшины. Пузырно-прямокишечное углубление у мужчин, пузырно-маточное и прямокишечно-маточное углубления у женщин.

4. Фасции, пристеночные и околоорганные клетчаточные пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и ее отростков. Брюшинно-промежностный апоневроз (апоневроз Денонвилье-Салищева). Боковое пристеночное клетчаточное пространство.

5. Топография внутренней подвздошной артерии и ее ветвей, крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола, вен и венозных сплетений.

6. Связь клетчатки подбрюшинного этажа таза с забрюшинным пространством, клетчаткой ягодичной области, бедра и прямокишечно-седалищной ямкой.

7. Прямая кишка. Деление на отделы, отношение к брюшине. Топография прямой кишки у мужчин и женщин. Кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток. Околопрямокишечное и позадипрямокишечное клетчаточные пространства

8. Мочевой пузырь. Отношение к брюшине, складки брюшины. Предпузырная фасция. Предпузырное, околопузырное и подбрюшинное клетчаточные пространства. Синтопия мочевого пузыря у мужчин и женщин, его кровоснабжение, иннервация, Лимфоотток.

9. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков.

10. Топография матки и ее придатков. Синтопия, связки. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.

11. Топография яичников и маточных труб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.

12. Параметральное пространство, связь его с другими

клетчаточными пространствами таза.

13. Синтопия тазового отдела влагалища, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.

14. Топография тазового отдела мочеточников, синтопия их пристеночных и висцеральных частей.

15. Промежность. Границы. Деление на области. Анальный треугольник; слои; мышца, поднимающая задний проход, её отделы. Наружный и внутренний сфинктеры прямой кишки.

16. Топография полового сосудисто-нервного пучка.

17. Клетчаточное пространство седалищно-прямокишечной ямки и его связь с клетчаточными пространствами малого таза и ягодичной области.

18. Промежность. Границы. Деление на области. Мочеполовой треугольник, поверхностные и глубокие слои, мочеполовая диафрагма.

19. Наружные половые органы у мужчин: половой член, мошонка и ее содержимое, мочеиспускательный канал.

20. Наружные половые органы у женщин, мочеиспускательный канал. Кровоснабжение иннервация, лимфоотток.

#### Конечности

1. Верхняя конечность. Деление на области, внешние ориентиры и проекции.

2. Фасции, фасциальные ложа, межмышечные перегородки и клетчаточные пространства верхней конечности.

3. Подключичная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования.

4. Дельтовидная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Поддельтовидное клетчаточное пространство. Сосуды, нервы. Синовиальные сумки.

5. Плечевой сустав. Суставная сумка. Слабые места капсулы сустава. Положение головки плечевой сумки при вывихах в плечевом суставе.

6. Лопаточная область. Границы. Внешние ориентиры. Слои. Костно-фасциальные ложа надостной и подостной ямок. Сосуды и нервы.

7. Подмышечная область (подмышечная ямка). Границы, Внешние ориентиры. Проекция подмышечной артерии на кожу. Стенки подмышечной ямки. Трёхстороннее и четырёхстороннее отверстия и образования в них проходящие. Связь клетчатки подмышечной ямки с клетчаточными пространствами плеча, дельтовидной, лопаточной, подключичной и надключичной областей.

8. Топография подмышечной артерии, взаимоотношение ее с подмышечной веной, пучками и нервами плечевого сплетения.

9. Передняя область плеча, слои, фасциальное ложе и его содержимое. Топография сосудисто-нервных образований передней области плеча. Проекция плечевой артерии. Плече-плечелучевой канал и его содержимое.

10. Задняя область плеча: слои, фасциальное ложе и его содержимое. Сосудисто-нервные образования. Плече-мышечный канал. Положение отломков при переломе плечевой кости на различных уровнях.

11. Поверхностные сосуды и нервы плеча, предплечья, иннервация кожи кисти.

12. Передняя локтевая область: топография поверхностных и глубоких сосудисто-нервных образований, лимфатических узлов.

13. Задняя локтевая область: слои, локтевая синовиальная сумка. Сосудисто-нервные образования. Локтевой сустав. Суставная капсула, ее слабые места. Положение костей при вывихах в локтевом суставе.

14. Предплечье. Границы. Внешние ориентиры. Проекция срединного и локтевого нервов, лучевой и локтевой артерий.

15. Передняя область предплечья. Переднее фасциальное ложе, мышечные слои. Топография сосудисто-нервных образований. Пространство Пирогова - Парона, его связь с клетчаточными пространствами соседних областей.

16. Задняя область предплечья. Заднее и латеральное фасциальные пространства, мышечные слои. Сосудисто-нервные образования. Положение отломков при переломах костей предплечья на различных уровнях.

17. Кисть. Границы. Области. Внешние ориентиры. Передняя область запястья. Слои, костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища сухожилий сгибателей пальцев, их строение и значение в распространении воспалительных процессов на кисти. Сосудисто-нервные образования.

18. Кисть. Границы. Области. Внешние ориентиры. Задняя область запястья. Слои, каналы и их содержимое. Лучезапястный сустав.

19. Ладонная поверхность кисти и пальцев. Особенности строения кожи, подкожной жировой клетчатки, ладонного апоневроза. Фасциальные ложа ладони. Проекция поверхностной и глубокой артериальных дуг, ветви срединного и локтевого нервов. Клетчаточные пространства ладони и их связь с клетчаточными пространствами соседних областей. Иннервация кожи и мышц ладонной поверхности кисти и пальцев.

20. Тыльная поверхность кисти и пальцев. Зоны кожной иннервации. Слои. Сухожильное растяжение тыльной поверхности пальца, симптомы его повреждения. Сосудисто-нервные образования тыльной поверхности кисти. Проекция суставных щелей пястно-фаланговых, межфаланговых суставов и



их связочный аппарат.

#### Голова

1. Костнопластическая трепанация черепа: показания, инструменты, техника выполнения.
2. Декомпрессивная трепанация черепа по Кушингу.
3. Пластика дефектов черепа.
4. Первичная хирургическая обработка проникающих и непроникающих повреждений лобно-теменно-затылочной области.
5. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей и костей свода черепа, средней оболочечной артерии, венозных синусов.
6. Техника поясничного прокола.
7. Дренирующие операции при водянке головного мозга.
8. Перевязка средней менингеальной артерии.
9. Операции при раке языка (2 этапа).
10. Максиллэктомия.
11. Уранопластика.
12. Местная анестезия в челюстно-лицевой хирургии.
13. Гнойник околоушной железы: возможные осложнения, техника вскрытия.
14. Трепанация сосцевидного отростка.
15. Операции на придаточных полостях носа (пункция и трепанация).
16. Вскрытие верхнечелюстной пазухи по Колдуэлл-Люку.

#### Шея

1. Хирургические доступы к органам шеи (продольные, косые, поперечные, комбинированные).
2. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.
3. Обнажение сонных артерий. Перевязка наружной сонной артерии.
4. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому.
5. Операции Ванаха и Крайля.
6. Анестезия шейного сплетения.
7. Блокада плечевого сплетения по Куленкампфу
8. Наружное дренирование грудного лимфатического протока, лимфосорбция.
9. Операции на щитовидной железе (при узловом зобе, при тиреотоксикозе, при раке).
10. Верхняя трахеостомия: показания, техника операции.
11. Нижняя трахеостомия.
12. Коникотомия.
13. Доступ к шейной части пищевода.

14. перевязка общей сонной артерии.
15. перевязка подключичной артерии.
16. Пункция и катетеризация подключичной вены.

#### Грудь

1. Пункция плевральной полости.
2. Пункция перикарда.
3. Дренирование плевральной полости.
4. Виды пневмоторакса и операции при них.
5. Оперативные вмешательства при проникающем ранении грудной полости.
  6. Переднебоковой и заднебоковой доступы к легким. Показания и методика выполнения радикальных операций на легких (сегментэктомия, лобэктомия, пульмонэктомия).
  7. Доступы к сердцу.
  8. Шунтирование сосудов.
  9. Ушивание открытого артериального протока.
  10. Хирургическое лечение стеноза левого предсердно-желудочкового отверстия (вальвулотомия).
  11. Ушивание раны сердца.
  12. Понятие об экстракорпоральном кровообращении и пересадке сердца.
  13. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях.
  14. Мастэктомия. Удаление загрудинных лимфатических узлов.
  15. Оперативное лечение гнойных маститов.
  16. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода.
  17. Пластика пищевода по Ру-Герцену-Юдину (5 этапов).

#### Живот

1. Лапаротомия, виды сравнительная оценка. Пункция живота (парацентез).
2. Классификация грыж живота. 3. Основные этапы операций по поводу грыж переднебоковой стенки живота.
4. Грыжесечение при паховой грыже. 5. Грыжесечение при бедренной грыже.
6. Обработка грыжевого мешка при врожденной и приобретенной паховой грыже.
7. Способы пластики грыжевых ворот при пупочных грыжах и грыжах белой линии живота. Пластика апоневроза по Лексеру, Мейо.
8. Хирургические инструменты, применяемые при аппендэктомии.

9. Способы и техника наложения ручного и механического кишечных швов. Ушивание раны кишки.
10. Оперативное лечение острой кишечной непроходимости.
11. Виды тонкокишечных свищей: пищеприемные и разгрузочные.
12. Особенности операций на тонкой и толстой кишках.
13. Формирование кишечной культи по Дуайену. Виды кишечных соустьев, инструменты, порядок швов при наложении анастомозов.
14. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода.
15. Аппендэктомия. Этапы удаления червеобразного отростка. Оперативные доступы Волковича-Дьяконова, Ленандера-Добротворского. Способы обработки культи. Ретроградная аппендэктомия. Лапароскопические способы удаления червеобразного отростка.
16. Техника ушивания прободной язвы желудка.
17. Гастростомия, её виды.
18. Желудочно-кишечные соустья, их виды. Порочный круг и причины его развития.
19. Резекция желудка по Бильрот-1, Бильрот-2, их современные модификации.
20. Стволовая, селективная и проксимальная селективная ваготомия. Дренирующие операции.

#### Таз

1. Пункция заднего свода влагалища, кольпотомия.
2. Способы дренирования клетчаточных пространств малого таза.
3. Оперативные вмешательства при внутрибрюшинных и чрезбрюшинных ранениях мочевого пузыря.
4. Внебрюшинная пункция мочевого пузыря. Цистотомия и цистостомия.
5. Операции при гипертрофии предстательной железы.
6. Операции при внематочной беременности. 7. Операции при водянке яичка по Винкельману и Бергману-Винкельману.
8. Операции при крипторхизме, при фимозе и парафимозе.
9. Понятие о радикальных операциях по поводу рака прямой кишки, промежностная ампутация прямой кишки, брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки.
10. Операции на матке (ампутация шейки, надвлагалищная ампутация, простая экстирпация и радикальная операция по Вертгейму).
11. Операции при геморрое, вскрытие параректальных абсцессов.

#### Конечности

1. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей.
2. Разрезы при флегмонах надплечья, плеча, предплечья, кисти и панарициях
3. Разрезы при флегмонах ягодичной области, бедра, голени, стопы.
4. Техника временной и окончательной остановки кровотечения.
5. Катетеризация магистральных сосудов по Сельдингеру.
6. Обнажение артерий, перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Перевязка бедренной артерии.
7. Обнажение артерий, перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Перевязка сосудов голени.
8. Обнажение артерий, перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Перевязка сосудов плеча.
9. Обнажение артерий, перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Перевязка подмышечной артерии.
10. Требования, предъявляемые к сосудистому шву. Шов Карреля и Морозовой. Микрохирургическая техника.
11. Доступы к нервам. Принципы операций на периферических нервах: невролиз, шов нерва.
12. Операции на сухожилиях. Разновидности и техника шва сухожилия. Требования, предъявляемые к шву сухожилия. Шов Сухожилия по Ланге, Беннелю. Понятие о тендопластике.
13. Принципы лечения переломов костей.
14. Остеосинтез: экстрамедуллярный, интрамедуллярный.
15. Определение понятия: ампутация, экзартикуляция, резекция.
16. Классификация ампутаций. Первичные, вторичные, поздние и повторные ампутации, (реампутации). Общие принципы усечения конечностей.
17. Способы ампутаций: циркулярные, овальные, лоскутные. Методы укрытия ампутационной культя. Порочная культя.
18. Методы обработки кожи, мышц, сосудов, нервов, надкостницы и кости при ампутации. Выбор уровня ампутации и расчет длины лоскута
19. Ампутация плеча.
20. Правила усечения пальцев кисти. Ампутация и экзартикуляция в межфаланговых и пястно-фаланговых суставах.
21. Понятие о реплантации пальцев кисти и стопы при травмах.
22. Трёхмоментная циркулярная ампутация бедра по Пирогову.
23. Костнопластическая ампутация голени по Пирогову.

### **5.3 Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине**

1.1. Основания и сроки проведения промежуточных аттестаций в форме зачетов.

1.1.1. Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном вузом.

1.1.2. Зачет проводится после выполнения рабочего учебного плана для данной дисциплины в части установленного объема учебных занятий и при условии успешной текущей и рубежной аттестации дисциплины, но не позднее, чем в последнюю неделю семестра.

1.2. Общие правила приема зачетов:

1.2.1. преподаватель, принимающий зачет, должен создать во время зачета спокойную деловую атмосферу, обеспечить объективность и тщательность оценки уровня знаний студентов, учет их индивидуальных особенностей;

1.2.2 при явке на зачет студент обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю, принимающему зачет. В исключительных случаях при отсутствии зачетной книжки прием зачета может осуществляться по индивидуальному допуску из деканата при предъявлении документа, удостоверяющего личность;

1.2.3 в процессе сдачи зачета студенты могут пользоваться учебными программами и, с разрешения преподавателя, справочными и другими необходимыми пособиями. Использование несанкционированных источников информации не допускается. В случае обнаружения членами зачетной комиссии факта использования на зачете несанкционированных источников информации (шпаргалки, учебники, мобильные телефоны, пейджеры и т.д.), зачетной комиссией составляется акт об использовании студентом несанкционированных источников информации, а студент удаляется с зачета с оценкой «не зачтено». Кроме того, актируются с последующим удалением студента все возможные случаи мошеннических действий; 2.3.4. присутствие посторонних лиц в аудитории, где принимается зачет, без письменного распоряжения ректора университета (проректора по учебной работе, декана факультета) не допускается. Посторонними лицами на комиссионной сдаче зачета считаются все, не включенные в состав зачетной комиссии приказом ректора.

1.2.4 по окончании зачета преподаватель оформляет и подписывает

зачетную ведомость и передает её в деканат с лаборантом кафедры не позднее следующего после сдачи зачета дня;

### **Зачет**

Порядок проведения зачета:

- ответственным за проведение зачета является преподаватель, руководивший практическими, лабораторными или семинарскими занятиями или читавший лекции по данной учебной дисциплине;

- при проведении зачета в форме устного опроса в аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более 6 - 8 студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. Объявление итогов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета;

- при использовании формы письменного опроса, зачет может проводиться одновременно для всей академической группы. Итоги сдачи зачета объявляются в день сдачи зачета;

- при проведении зачета в виде тестовых испытаний с использованием компьютерной техники на каждом рабочем месте должно быть не более одного студента;

- на подготовку к ответу при устном опросе студенту предоставляется не менее 20 минут. Норма времени на прием зачета - 15 минут на одного студента.

#### 3.4. Критерии сдачи зачета:

- Зачет считается сданным, если студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и справочную литературу.

- Результаты сдачи зачета в письменной форме или в форме компьютерного тестирования должны быть оформлены в день сдачи зачета. В зачетную книжку вносятся наименование дисциплины, общие часы/количество зачетных единиц, ФИО преподавателя, принимавшего зачет, и дата сдачи. Положительная оценка на зачете заносится в зачетную книжку студента («зачтено») и заверяется подписью преподавателя, осуществлявшего проверку зачетной работы. При неудовлетворительном результате сдачи зачета запись «не зачтено» и подпись преподавателя в зачетную книжку не вносятся. В зачетно-экзаменационную ведомость заносятся как положительные, так и отрицательные результаты сдачи зачета.

- По окончании зачета преподаватель оформляет зачетную ведомость: против фамилии не явившихся студентов проставляет запись «не явился», против фамилии не допущенных студентов проставляет запись «не допущен», проставляет дату проведения зачета, подсчитывает количество положительных и отрицательных результатов, число студентов, не явившихся

и не допущенных к зачету, и подписывает ведомость.

- Заполненные зачетные ведомости с результатами сдачи зачета группы сотрудники кафедры передают в соответствующий деканат до начала сессии.

### **Процедура проведения и оценивания зачета**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (I). Билет состоит из 2 вопросов (II). Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то можно пользоваться следующими критериями оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

**Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):**

- 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.

**Для стандартизированного контроля (тестовые задания с эталоном ответа):**

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

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

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



### **Для оценки решения ситуационной задачи:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

### **Для оценки рефератов:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

### **Для оценки презентаций:**

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых

данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

### Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать»», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании. изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил

			способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

## 6. Перечень учебно-методической литературы

### 6.1 Учебные издания:

1. Дыдыкин, С. С. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Руководство к практическим занятиям. В 2 ч. Ч. II. Основные элементы оперативной техники : учебное пособие / под ред. Дыдыкина С. С. , Дракиной О. В. , Жандарова К. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-6447-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423564472.html> (дата обращения: 07.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 1 / Николаев А. В. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2613-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html> (дата обращения: 07.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

3. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 2 / Николаев А. В. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2614-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html> (дата обращения: 07.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

4. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-2362-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423622.html> (дата обращения: 07.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

## **6.2 Методические и периодические издания**

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>

2. Журнал «Лечебное дело». Режим доступа: <http://elibrary.ru>

3. Медицинская газета. Режим доступа: <http://www.mgzt.ru/>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru/>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

1. Consultant+

2. Операционная система Windows 10.

3. Офисный пакет приложений Microsoft Office

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. PROTEGE – свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний
6. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

## **8.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:**

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).

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

### **Методические рекомендации для студентов**

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

### **Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины**

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обуславливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной работе вне аудитории относится: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста,

поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного

изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование – один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, отнесенном, пометками на полях специальными знаками, чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные



материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

### **Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ**

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

## **Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний**

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

### **Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)**

1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:

- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);

- полный конспект семинарских занятий;

3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

## **10. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

#### **Раздел 11. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине:**

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования и технических средств обучения	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	<p><b>Кабинет</b> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p><b>Перечень основного оборудования:</b> учебные столы, учебные стулья, шкаф, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, шкаф, учебные плакаты, Модель Беспольный торс, 23 части, Модель Мышцы мужчины (78см в высоту), Модель Скелет человека, Модель скелета, в натуральную величину в разобранном виде</p>	367031, Республика Дагестан, город Махачкала, проспект Амет-хана Султана, зд.91, 3 этаж, кабинет № 19, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
2.	<p><b>Кабинет для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), для самостоятельной работы обучающихся</b>, оснащенная компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	367031, Республика Дагестан, город Махачкала, проспект Амет-хана Султана, зд.91, 3 этаж, кабинет № 27, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020