Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.03.2026 10:21:48
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e49bb3a18c939f31

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело

Форма обучения - очная

Срок освоения ОПОП - 6 лет

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ «12» августа 2020г. № 988

2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «30» апреля 2021 г. протокол № 4

3) Профессионального стандарта Врач-лечебник (врач-терапевт участковый), утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «21» марта 2017г., приказ № 293н

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой топографической анатомии
и оперативной хирургии «12» мая 2021 г., (протокол № 10)

Заведующий кафедрой топографической анатомии
и оперативной хирургии А.А. Зайков

ученым советом лечебного факультета «17» мая 2021 г. (протокол № 5)

Председатель совета лечебного факультета Э.М. Иутинский

Центральным методическим советом «20» мая 2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

доцент кафедры топографической анатомии и
оперативной хирургии, к.м.н. А.Е. Садаков

зав. кафедрой топографической анатомии и
оперативной хирургии А.А. Зайков

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП 4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) 4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля) 4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП 4
1.4. Объекты профессиональной деятельности 4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности 4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы 5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы 6
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 6
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля) 6
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами 8
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий 8
3.4. Тематический план лекций 9
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров) 12
3.6. Самостоятельная работа обучающегося 21
3.7. Лабораторный практикум 21
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ 21
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) 21
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 21
4.1.1. Основная литература 22
4.1.2. Дополнительная литература 22
4.2. Нормативная база 22
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 22
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем 22
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 23
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля) 24
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 25
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 28
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 29
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 29
8.1. Выбор методов обучения 29
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья 29
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 30
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 30

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цели изучения дисциплины (модуля):

Цель дисциплины – анатомо-хирургическая подготовка студентов, необходимая для последующих занятий на клинических кафедрах и при самостоятельной врачебной деятельности.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):

- Сформировать навыки:
  - диагностики неотложных состояний;
  - участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
  - оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- способствовать формированию у студентов умений применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач;
- способствовать овладению студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) обязательной части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин: Анатомия; Иностранный язык; Физика, математика; Философия.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Факультетская хирургия, урология; Оториноларингология; Неврология, нейрохирургия; Госпитальная хирургия, детская хирургия; Акушерство и гинекология; Онкология; Травматология, ортопедия; Общая хирургия. Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, необходимы для прохождения Государственной итоговой аттестации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты)
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- медицинский

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускников следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности пациентов. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах	Осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма	Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной, паллиативной и неотложной помощи	Собеседование, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, защита реферата	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Разделы -2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Семестр – 4,5
4	**ОПК-4.** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД ОПК 4.1. Применяет медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, для решения профессиональных задач	Физические основы функционирования медицинской аппаратуры. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критерии диагноза различных заболеваний.	Пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием, в том числе инструментами и оборудованием для оказания экстренной медицинской помощи.	Простейшими медицинскими инструментами (фонендоскопом, шпателем, неврологическим молоточком и т.п.).	Собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков, защита реферата	Тестирование, практические навыки, собеседование	Разделы -1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Семестр – 4,5

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Вид учебной работы			Всего часов	Семестры	
				№ 4	№ 5
1			*2*	*3*	*4*
Контактная работа (всего)			96	48	48
в том числе:					
Лекции (Л)			24	12	12
Практические занятия (ПЗ)			72	36	36
Самостоятельная работа (всего)			48	24	24
- Подготовка реферата			8	4	4
- Подготовка к занятиям			28	16	12
-Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации			12	4	8
Вид промежуточной аттестации	экзамен	контактная работа	3	-	3
		самостоятельная работа	33	-	33
Общая трудоемкость (часы)			180	72	108
Зачетные единицы			5	2	3

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированные по темам дисциплины

3.1. Содержание раздела дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	УК-1, ОПК-4	Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы.	Лекция - Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Практическое занятие - Хирургический инструментарий. Разъединение и соединение тканей. Узлы, швы.
2.	УК-1, ОПК-4	Топографическая анатомии и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей.	Лекции - Фасции и клетчаточные пространства конечностей. Пути распространения гнойных процессов; Основы ампутаций и экзартикуляций. Операции на суставах и костях конечностей**.** Практические занятия - Топографическая анатомия верхней конечности; Топографическая анатомия нижней конечности; Оперативная хирургия верхней и нижней конечностей.
3.	УК-1, ОПК-4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	Лекции - Фасции и клетчаточные образования головы и шеи. Пути

		головы.	распространения гнойных процессов; Основы оперативных вмешательств на мозговом и лицевом отделах головы. Практические занятия - Топографическая анатомия головы; Оперативная хирургия головы.
4.	УК-1, ОПК-4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	Лекции - Фасции и клетчаточные образования головы и шеи. Пути распространения гнойных процессов; Основы оперативных вмешательств на шеи. Практические занятия - Топографическая анатомия шеи; Оперативная хирургия шеи.
5.	УК-1, ОПК-4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости.	Лекции - Топографическая анатомия грудной стенки и органов грудной полости; Оперативные вмешательства на грудной стенке и органах грудной полости. Практические занятия - Топографическая анатомия грудной стенки и органов грудной полости; Оперативная хирургия грудной стенке и органах грудной полости.
6.	УК-1, ОПК-4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости.	Лекции - Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота.Грыжи, грыжесечение, пластика грыжевых ворот; Основы оперативных вмешательств на органах брюшной полости; Топографо-клиническая анатомия и оперативная хирургия слепой кишки и червеобразного отростка. Практические занятия - Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки; Топографическая анатомия органов брюшной полости; Оперативная хирургия органов брюшной полости.
7.	УК-1, ОПК-4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства.	Лекция - Фасции и клетчаточные образования забрюшинного пространства. Операции на почках и мочеточниках. Практические занятия - Топографическая анатомия поясничной области и органов забрюшинного пространства; Оперативная хирургия органов забрюшинного пространства и таза.
8.	УК-1, ОПК-4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	Лекции - Топографическая анатомия малого таза и промежности;

		малого таза.	Топографо-клиническая анатомия фасций и клетчаточных пространств таза. Клиническая анатомия прямой кишки. Практические занятия - Топографическая анатомия малого таза и промежности; Оперативная хирургия органов забрюшинного пространства и таза.

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимые для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Факультетская хирургия, урология	+	+	-	+	+	+	+	+
2	Оториноларингология	+	-	+	+	-	-	-	-
3	Неврология, нейрохирургия	+	+	+	+	-	-	-	-
4	Госпитальная хирургия, детская хирургия	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Акушерство и гинекология	-	-	-	-	-	-	-	+
6	Онкология	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Травматология, ортопедия	+	+	+	-	-	-	+	+
8	Общая хирургия	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ЛР	ПЗ	Сем	СРС	всего
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1.	Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы.	2	-	4	-	6	12
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей.	2	-	16	-	6	24
3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	2	-	8	-	6	16

4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.		2	-	8	-	6	16
5.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости.		4	-	12	-	6	22
6.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости.		6	-	12	-	6	24
7.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства.		2	-	4	-	6	12
8.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза.		4	-	8	-	6	18
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	контактная работа						3
		самостоятельная работа						33
Итого:			24	-	72	-	48	180

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)	
				4 сем.	5 сем.
1	2	3	4	5	6
1.	1	Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.	История кафедр топографической анатомии и оперативной хирургии. Вклад отечественных ученых в развитие этой дисциплины. Содержание предмета и основные направления изучения топографической анатомии. Содержание предмета оперативной хирургии. Основные требования к оперативному доступу и критерии его оценки. Современный шовный материал. Задачи кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии в свете современных требований практической медицины.	2	
2.	2	Основы ампутаций и экзартикуляцийОперации на суставах и костях конечностей**.**	Общие принципы усечения и вычленения конечностей. Виды ампутаций и способы их выполнения. Техника обработки элементов ампуционной культи. Пороки культи и техника реконструктивных операций при них. Усечение и вычленение пальцев кисти. Показания к оперативным вмешательствам на костях. Основные виды операций на костях конечностей (остеосинтез, остеотомия, резекция кости и др.).Топографо-анатомическая и функциональная характеристика суставов с позиции запросов	2	

			практической медицины. Прикладные особенности строения крупных суставов верхней и нижней конечностей. Устройство капсулы сустава и пути возможного распространения инфекции из суставной полости при деструкции её «слабых мест». Основные операции выполняемые на суставах (пункция, артротомия, резекция сустава, артродез, артропластика).		
3.	3	Основы оперативных вмешательств на мозговом и лицевом отделах головы.	Роль отечественных ученых в развитии нейрохирургии и хирургии лица. Способы остановки кровотечения при повреждении сосудов мягких тканей, костей, средней оболочечной артерии, венозных синусов, сосудов мозга. Резекционная и костнопластическая трепанации черепа. Трепанация сосцевидного отростка. Пластика дефектов черепа. Доступы при гнойных процессах на лице. Понятие о пластических и косметических операциях на лице.	2	
4.	4	Основы оперативных вмешательств на шеи.	Заслуги отечественных хирургов в развитии хирургии органов шеи. Разрезы при поверхностных и глубоких флегмонах шеи. Вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому. Аневризмы сонных артерий и техника операций при них. Трахеостомия. Операции на щитовидной железе. Пластика пищевода.	2	
5.	5	Топографическая анатомия грудной стенки и органов грудной полости.	Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция плевры, органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Индивидуальные, половые, возрастные различия формы груди. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пороки развития молочной железы. Грудная полость. Плевральные полости, синусы, межплевральные поля, легкие, трахея и бронхи. Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия вилочковой железы, сердца, грудной аорты, легочного ствола, полых вен. Врожденные пороки сердца и сосудов: открытый артериальный проток, коарктация аорты, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, стеноз легочной артерии. Клиническая анатомия трахеи, бронхов, клиническая анатомия органов и сосудов заднего средостения.	2	
6.	5	Оперативные вмешательства на грудной стенке и	Доступы при различной локализации маститов. Пункция плевральной полости. Резекция ребра. Торакотомия. Оперативные доступы к органам грудной полости. Пункция перикарда.	2	

		органах грудной полости.	Оперативные вмешательства на сердце. Техника выполнения операций при приобретенных пороках сердца и сосудов. Оперативные вмешательства на легких.		
7.	6	Топографо-клиническая анатомия переднебоковой стенки живота. Грыжи, грыжесечение, пластика грыжевых ворот.	Границы и послойное описание областей переднебоковой стенки живота в клиническом аспекте. Слабые места. Топография пахового и пупочного каналов. Типовая анатомия живота в её клиническом аспекте. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока от переднебоковой стенки живота. Понятие брюшного пресса и его клиническое значение.Составные элементы грыж. Понятия: грыжа, эвентерация, выпадение органов. Классификация грыж. Общие принципы лечения грыж живота. Хирургическое лечение паховых, бедренных, пупочных грыж, грыж белой линии живота. Методы пластики грыжевых ворот при различных локализациях грыж. Особенности тактики при врожденных, ущемленных и скользящих грыжах.		2
8.	6	Основы оперативных вмешательств на органах брюшной полости.	Роль отечественных ученых в развитии брюшной хирургии. Диагностические операции: перитонеоскопия, пневмоперитонеоскопия, гастроскопия, трансумбиликальная портогепатография,спленопортография. Техника остановки паренхиматозного кровотечения. Оперативные вмешательства при ургентных состояниях органов брюшной полости. Кишечный шов, межкишечные анастомозы.		2
9.	6	Топографо-клиническая анатомия и оперативная хирургия слепой кишки и червеобразного отростка.	Актуальность вопроса. Топография слепой кишки и червеобразного отростка. Влияние возрастных, половых, конституциональных признаков на местоположение слепой кишки с червеобразным отростком. Оперативные доступы к червеобразному отростку. Аппендэктомия, особенноститехники аппендэктомии при атипичных положениях червеобразного отростка. Смещение слепой кишки с червеобразным отростком при беременности.		2
10.	7	Фасции и клетчаточные образования забрюшинного пространства. Операции на почках и мочеточниках.	Топографическая характеристика поясничной области и забрюшинного пространства. Клетчаточные пространства и пути распространения гнойных процессов в связи с особенностями строения фасциальных образований данной области. Топографо-анатомическое обоснование оперативных вмешательств на почках и мочеточниках. Оперативные доступы. Паранефральная блокада. Нефротомия, нефростомия, нефроэктомия, шов и пластика мочеточников. Поясничная симпатэктомия.		2

11.	8	Топографическая анатомия малого таза и промежности.	Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения стенок таза и тазового дна.Этажи малого таза и. Ход брюшины в мужском и женском тазу, фасции и клетчаточные пространства таза. Внутренние подвздошные сосуды, крестцовое сплетении, лимфатический аппарат. Клиническая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков, матки и ее придатков, мочеточников. Границы, области промежности. Мочеполовой и анальный треугольники: слои и их характеристика, сосудисто-нервные образования и клетчаточные пространства. Наружные половые органы у мужчин и женщин.		2
12.	8	Топографо-клиническая анатомия фасций и клетчаточных пространств таза. Клиническая анатомия прямой кишки.	Топографо-анатомические этажи малого таза. Фасции и клетчаточные пространства малого таза. Классификация фасций и клетчаточных пространств таза. Основные принципы дренирования этих пространств. Пути возможного распространения гнойных процессов. Хирургическая анатомия прямой кишки.		2
Итого:				**12**	**12**

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)	
				4 сем.	5 сем.
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1.	1	Хирургический инструментарий. Разъединение и соединение тканей. Узлы, швы.	Группы хирургических инструментов. Общие правила и принципы разъединения тканей. Как правильно рассекаются: кожа с подкожной клетчаткой, фасция, апоневроз, мышцы. Общие правила и принципы соединения тканей. Что понимается под первичным, первично-отсроченным и вторичным швами. Какие швы накладываются на кожу, фасции, апоневроз, мышцы. Что относится к хирургическому шовному материалу. Практическая подготовка: Отработать технику ушивания кожной раны и завязывания хирургического узла на муляже.	3.5 0.5	
2.	2	Топографическая анатомия верхней конечности.	Области надплечья, их границы и внешние ориентиры. Послойное строение подключичной области. Границы ориентировочных треугольников подключичной области. Послойное строение дельтовидной области.	3.5	

			Послойное строение лопаточной области. Послойное строение подмышечной области. Возможные пути распространения гнойных масс из клетчатки подмышечной области. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований надплечья. Синтопия элементов сосудисто-нервного пучка подмышечной области. Топография плечевого сплетения, его пучков и ветвей. Трех- и четырехсторонние отверстия. Лимфатические узлы подмышечной области, пути лимфооттока. Особенности строения плечевого сустава, слабые места капсулы. Границы и внешние ориентиры области плеча. Мышечно-фасциальные футляры плеча, их содержимое.Проекционные линии сосудисто-нервных образований плеча. Синтопия элементов основного сосудисто-нервного пучка плеча. Топография основных ветвей плечевой артерии. «Спиральный» канал, его содержимое. Клетчаточные пространства плеча и возможные пути распространения гноя. Иннервация групп мышц плеча, возможные нарушения при повреждении нервов. Границы и внешние ориентиры области предплечья. Мышечно-фасциальные футляры предплечья, их содержимое. Проекционные линии сосудисто-нервных образований предплечья. Особенности топографо-анатомического строения локтевой области и локтевого сустава. Артериальный коллатеральный круг локтевого сустава. Клетчаточные пространства предплечья.Границы, внешние ориентиры области лучезапястного сустава и кисти. Строение каналов ладонной и тыльной поверхности запястья, их содержимое. Мышечно-фасциальные ложа кисти, их содержимое. Клетчаточные пространства кисти, возможные пути распространения гнойных масс на кисти. Строение ладонного апоневроза и комиссуральных отверстий, их содержимое. Поверхностная и глубокая артериальные дуги кисти. Зоны кожной и мышечной иннервации кисти, «запретная зона» Канавелла, её проекция. Топография синовиальных влагалищ кисти. Особенности кровоснабжения пальцев. Практическая подготовка: На биологическом препарате или муляже определите проекционные линии сосудисто-нервных пучков верхней конечности.	0.5	
3.	2	Топографическая анатомия нижней конечности.	Границы, внешние ориентиры ягодичной области и бедра. Клетчаточные пространства ягодичной области и бедра. Мышечно-фасциальные ложа бедра, иннервация групп мышц бедра.	3.5	

			Топография сосудисто-нервных образований ягодичной области, их проекция на кожу. Топография основных сосудисто-нервных элементов бедра, их проекция на кожу. Топография мышечной и сосудистой лакун, их содержимое. Топография бедренного треугольника. Топография бедренного канала. Топография запирательного канала, его содержимое. Топография бедренно-подколенного канала, его содержимое. Топография и проекция большой подкожной вены. Особенности строения тазобедренного сустава. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы. Особенности строения коленного сустава. Строение подколенной ямки, её содержимое, сосудисто-нервные образования, их синтопия. Границы Жоберовой ямки, её практическое значение. Мышечно-фасциальные ложа голени и стопы, иннервация групп мышц. Клетчаточные пространства голени и стопы, подколенной ямки. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция. Строение Груберовского канала, верхнего и нижнего мышечно-малоберцовых каналов, их содержимое. Строение медиального лодыжечного канала, его содержимое. Практические суставы стопы. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция. Практическая подготовка: На биологическом препарате или муляже определите проекционные линии сосудисто-нервных пучков нижней конечности.	0.5	
4.	2	Оперативная хирургия гнойных процессов верхней и нижней конечностей. Техника местной анестезии. Оперативная хирургия сосудов и нервов.	Классификация гнойных процессов на верхней и нижней конечностях. Топографо-анатомическая классификация панарициев. Общие правила и требования при хирургическом лечении гнойных процессов. Методы местного обезболивания при хирургическом лечении гнойных процессов. Разрезы при различных видах панарициев и флегмон кисти. Техника вскрытия гнойных процессов различной локализации. Хирургические доступы для обнажения сосудов и нервов конечностей. Пути коллатерального артериальнолго кровотока на конечностях. Способы временной и окончательной остановки кровотечений при повреждении артериальных и венозных сосудов. Техника наложения сосудистого шва, аппаратный сосудистый шов. Виды и техника шва нервов. Виды и техника шва сухожилий. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей. Виды и техника пластики сосудов и нервов.	3.5	

			Практическая подготовка: На биологическом препарате или муляже отработать технику выполнения анестезии по Брауну-Усольцевой и Оберсту-Лукашевичу; выполнение других манипуляций (см. прил. А)	0.5	
5.	2	Оперативная хирургия костей и суставов верхней и нижней конечностей.	Показания к ампутации. Первичные, отсроченные и вторичные ампутации. Основные способы ампутаций. Техника обработки сосудов, нервов надкостницы и кости при ампутации. Причины образования «порочной» культи, реампутации. Техника костно-пластических ампутаций голени и бедра. Основные принципы экзартикуляций. Виды оперативных вмешательств на костях конечностей. Основные принципы экстра-, интрамедулярного и внеочагового остеосинтеза. Основные принципы пункции суставов, показания, осложнения. Техника пункции отдельных суставов конечностей. Артротомия, резекция суставов, артродез, артропластика. Практическая подготовка: На препарате или муляже освоить технику швов мышц, фасций, наложение скелетного остеосинтеза.	3.5 0.5	
6.	3	Топографическая анатомия головы.	Границы и внешние ориентиры мозгового отдела головы. Послойное строение лобно-теменно-затылочной, височной и сосцевидной областей. Сосудисто-нервные образования мягких тканей свода черепа. Особенности строения клетчаточных пространств свода черепа. Строение костей свода черепа. Топография синусов твердой мозговой оболочки и внутричерепных сосудов. Топография 12-ти пар черепно-мозговых нервов и места их выхода из полости черепа.Границы и внешние ориентиры лицевого отдела головы. Деление лицевого отдела головы на области, их границы. Топография околоушной слюнной железы, слабые места её капсулы, образования проходящие через толщу железы. Ветви лицевого нерва. Топография щечной области, жировой комок Биша. Места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице. Топография носа, придаточные пазухи носа. Топография полости глазницы, иннервация мышц глазного яблока, слезный аппарат глаза. Топография глубокой области лица, сосудисто-нервные образования. Связи клетчаточных пространств лицевого и мозгового отделов головы и шеи. Связь венозных образований лицевого отдела головы и полости черепа. Практическая подготовка: На препарате или муляже определить места выхода конечных ветвей тройничного нерва,	3.5	

			проекцию ветвей лицевого нерва, лицевой артерии, протока околоушной слюнной железы	0.5	
7.	3	Оперативная хирургия головы.	Способы остановки кровотечения из мягких тканей свода черепа. Способы остановки кровотечения из диплоэтических вен и синусов твёрдой мозговой оболочки. Техника обработки непроникающих ран свода черепа. Декомпрессионная и костно-пластическая трепанации черепа. Техника трепанации сосцевидного отростка, возможные осложнения. Основные правила проведения разрезов на лицевой части головы. Блокада конечных ветвей тройничного нерва на лице. Понятие о пластических и косметических операциях на лицевом отделе головы. Техника вскрытия гнойных процессов на лицевом и мозговом отделах головы. Практическая подготовка: На препарате или муляже отработать методы остановки кровотечения из сосудов подкожной клетчатки мозгового отдела головы.	3.5 0.5	
8.	4	Топографическая анатомия шеи.	Границы и внешние ориентиры шеи. Границы ориентировочных треугольников шеи. Фасции шеи, их классификация по В.Н. Шевкуненко. Послойное строение надподязычной области. Послойное строение подчелюстного треугольника. Границы треугольника Н.И.Пирогова, его практическое значение. Послойное строение сонного треугольника. Послойное строение грудино-ключично-сосцевидной области. Послойное строение лопаточно-ключичного треугольника. Послойное строение лопаточно-трапециевидного треугольника. Основные клетчаточные пространства шеи, их связь между собой и другими областями тела человека. Пути возможного распространения гнойных процессов на шее.Топографическая анатомия общей, внутренней и наружной сонных артерий. Синтопия элементов основного сосудисто-нервного пучка шеи. Ветви наружной сонной артерии и зоны их кровоснабжения. Топография подъязычного, блуждающего и диафрагмального нервов. Топография шейного отдела симпатического нервного ствола. Топография щитовидной и паращитовидной желез. Топография гортани и трахеи. Топография глотки и пищевода. Топография шейного нервного сплетения. Топография подключичной артерии и вены. Топография плечевого нервного сплетения. Топография грудного лимфатического протока на шеи.	3.5	

			Практическая подготовка: На препарате или муляже определить границы треугольников шеи, проекцию основного сосудисто-нервного пучка шеи.	0.5	
9.	4	Оперативная хирургия шеи.	Особенности первичной хирургической обработки ран шеи. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных доступов к органам шеи. Техника вскрытия поверхностных флегмон шеи. Техника вскрытия глубоких флегмон шеи. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому. Техника обнажения сонных артерий. Канюлирование грудного лимфатического протока. Верхняя и нижняя трахеостомия. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения струмэктомии по О.В.Николаеву. Ошибки и осложнения при операциях на шеи. Практическая подготовка: На муляже отработать технику трахеостомии.	3.5 0.5	
10.	5	Топографическая анатомия грудной стенки и органов грудной полости.	Границы и внешние ориентиры грудной клетки. Послойное строение грудной стенки. Топография межреберного промежутка и межреберного сосудисто-нервного пучка. Топография и клетчаточные пространства молочной железы. Особенности лимфооттока от молочной железы. Топография плевры и плевральных синусов. Современные представления о топографической анатомии легких. Особенности топографии элементов корня легкого. Понятие о средостении, его границы и деление на отделы. Топография вилочковой железы. Топографическая анатомия сердца и перикарда. Топография грудного отдела аорты. Топография верхней полой вены. Топография диафрагмальных, блуждающих и возвратных нервов. Топографическая анатомия пищевода. Топография непарной и полунепарной вен. Топография пограничного симпатического ствола и его ветвей. Топография грудного лимфатического протока. Клетчаточные пространства и лимфатические узлы средостения. Практическая подготовка: На препарате или муляже установить проекционные границы сердца на грудной клетке.		3.5 0.5
11.	5	Оперативная хирургия грудной стенки и органов грудной полости.	Техника первичной хирургической обработки непроникающих ран грудной клетки. Классификация пневмотораксов, первая медицинская помощь при них. Классификация маститов, методы хирургического лечения. Техника пункции плевральной полости, показания, возможные осложнения. Техника торакодренажа по Бюлау. Техника резекции		3.5

			ребра, показания, возможные осложнения. Техника пункции перикарда. Оперативные доступы к сердцу и органам переднего и заднего средостения. Анатомические и неанатомические операции на легких. Принципы оперативных вмешательств на пищеводе, пластика пищевода. Принципы операций: перикардиотомия, ушивание раны сердца, митральная комиссуротомия, аорто-коронарное шунтирование. Практическая подготовка: На препарате или муляже отработать технику пункции грудной полости.		0.5
12.	5	Топографическая анатомия позвоночника и спинного мозга. Операции на позвоночнике.	Границы, отделы позвоночника. Позвоночный канал и его содержимое. Нервные корешки и спинальные ганглии. Операции на заднем отделе позвоночника. Оперативная фиксация позвоночника при переломах. Поясничный прокол. Операции на переднем отделе позвоночника. Комбинированные операции на позвоночнике. Практическая подготовка: На муляже научиться определять кифоз, лордоз, сколиоз.		3.5 0.5
13.	6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и диафрагмы.	Границы и внешние ориентиры переднебоковой стенки живота. Деление переднебоковой стенки живота на области. Послойное строение переднебоковой стенки живота. Особенности строения влагалища прямой мышцы живота. Кровоснабжение и иннервация переднебоковой стенки живота. Топография пахового канала и пупочного кольца. Строение белой линии живота, линий Дугласа и Спигеля. Топография диафрагмы. Топография слабых мест диафрагмы. Топографо-анатомическая классификация грыж переднебоковой стенки живота. Этиологическая классификация грыж. Клиническая классификация грыж. Хирургическая анатомия грыж: паховых, пупочных, бедренных. Основные принципы хирургического лечения грыж. Основные принципы пластики грыжевых ворот. Сравнительная оценка оперативных доступов через переднебоковую стенку живота, их классификация. Практическая подготовка: На препарате или муляже найти слабые места брюшной стенки. Освоить технику создания дубликатуры передней стенки пахового канала, наложения кисетного шва на пупочное кольцо.		3.5 0.5
14.	6	Топографическая анатомия органов верхнего и	Понятия: брюшинная полость, брюшная полость, полость живота. Брюшина, её отделы и особенности строения. Ход брюшины в верхнем и нижнем этажах брюшной полости. Строение		3.5

		нижнего этажей брюшной полости	большого и малого сальников. Сумки, каналы, карманы, синусы брюшной полости. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка. Голотопия, скелетотопия и синтопия двенадцатиперстной кишки. Голотопия, скелетотопия и синтопия печени, её сегментарное строение. Голотопия, скелетотопия и синтопия желчного пузыря, желчевыводящих путей. Голотопия, скелетотопия и синтопия селезенки. Голотопия, скелетотопия и синтопия поджелудочной железы. Источники кровоснабжения и иннервации органов верхнего этажа брюшной полости. Голотопия, скелетотопия и синтопия отделов тонкой кишки. Голотопия, скелетотопия и синтопия отделов толстой кишки. Топография илеоцекального отдела и червеобразного отростка. Источники кровоснабжения и иннервации органов нижнего этажа брюшной полости. Пути лимфооттока от органов брюшной полости. Топография воротной вены. Практическая подготовка: На биологическом препарате определить границы желудка, проекцию желчного пузыря на переднюю брюшную стенку. На препарате или муляже найти точку Мак-Бурнея, предположительные места атипичного расположения червеобразного отростка.		0.5
15.	6	Оперативная хирургия органов брюшной полости.	Классификация кишечных швов, предъявляемые к ним требования. Этапы выполнения резекции тонкой кишки. Этапы формирования межкишечных анастомозов: «бок в бок», «конец в конец», «конец в бок». Основные принципы выполнения гастростомий: по Топроверу, Кадеру, Витцелю. Принцип резекции желудка по Бильрот-1. Принцип резекции желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера. Аппендэктомия при типичных и атипичных положениях червеобразного отростка. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода. Операции на печени: шов печени, резекция печени. Операции на внепеченочных желчных путях: холецистотомия, холецистостомия, холецистэктомия, дренирование желчных протоков. Принципы оперативных вмешательств на селезенки и поджелудочной железе. Практическая подготовка: На муляже освоить технику наложения кишечного шва, ушивания раны тонкого и толстого кишечника, шва печени.		3.5 0.5
16.	7	Топографическая анатомия поясничной	Границы и внешние ориентиры поясничной области. Послойное строение заднебоковой стенки живота. Топография слабых мест		3.5

		области и забрюшинного пространства.	поясничной области. Границы забрюшинного пространства. Фасции и клетчаточные пространства забрюшинной области. Голотопия, скелетотопия и синтопия почек. Топография надпочечников и мочеточников. Топография брюшного отдела аорты и её ветвей. Топография нижней полой вены. Топография основных нервных образований забрюшинного пространства. Топография грудного лимфатического протока. Практическая подготовка: На препарате или муляже найти проекции почек, мочеточников, почечных точек.		0.5
17.	8	Топографическая анатомия таза и промежности.	Границы и внешние ориентиры таза. Деление таза на этажи. Ход брюшины в мужском и женском тазу. Топография фасциальных и клетчаточных образований таза. Топография внутренней подвздошной артерии и её ветвей. Топография нервных образований таза. Топография лимфатических образований таза. Топография мужской и женской промежности. Голотопия, скелетотопия и синтопия мочевого пузыря. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков. Топография мочеиспускательного канала у мужчин, его отделы. Топография матки и её придатков. Влагалище, синтопия, кровоснабжение и иннервация. Топография прямой кишки, деление её на отделы. Оболочки яичка. Топографо-анатомическое обоснование внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу. Практическая подготовка: На препарате или муляже найти семенные канатики, определить положение яичек, найти клитор, малые и большие половые губы.		3.5 0.5
18.	7, 8	Оперативная хирургия органов забрюшинного пространства и таза.	Внебрюшинные доступы к почкам и мочеточникам. Чрезбрюшинные доступы к органам забрюшинного пространства. Шов мочеточников, пластика мочеточников. Понятие об операциях на почках: нефротомия, пиелотомия, нефрэктомия, нефропексия. Пересадка почек, «искусственная» почка. Техника поясничной симпатэктомии. Топографо-анатомическое обоснование паранефральной блокады. Спинномозговая пункция. Топографо-анатомическое обоснование внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу. Надлобковая пункция мочевого пузыря. Пункция заднего свода влагалища. Операции при внематочной беременности. Основные способы дренирования клетчаточных пространств малого		3.5

			таза. Операции на предстательной железе. Доступы при операциях на прямой кишке. Общие принципы оперативных вмешательств на прямой кишке. Хирургическое лечение парапроктитов. Операции при водянке яичка. Практическая подготовка: На препарате или муляже освоить технику проведения паранефральной, семенного канатика, внутритазовой блокад.		0.5
Итого:				36	36

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	
				5 сем.	6 сем.
1	2	3	4	5	6
1.	4	Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю.	6	
2.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю	6	
3.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка реферата.	6	
4.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	6	
5.	5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю.		6
6.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка реферата.		6
7.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю.		6

8.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации		6
Итого часов в семестре:				24	24
Всего часов на самостоятельную работу:				48	

3.7. Лабораторный практикум – не предусмотрено учебным планом.

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ– не предусмотрено учебным планом.

Раздел 4. Перечень учебно-методических материалов и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов	Островерхов Г. Е.	Мед. информ. агентство, 2015.	40	Уч. Аб.
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник	Николаев А. В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.	1	ЭБС Консультант студента

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах.	СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБС Консультант студента
2.	Клиническая анатомия артериальных сосудов человека.	Зайков А.А., Садаков А.Е.	Киров, 2009.	1	ЭБС Кировского ГМУ
3.	Клиническая анатомия венозных сосудов человека.	Зайков А.А., Садаков А.Е.	Киров, 2012.	-	ЭБС Кировского ГМУ

4.2. Нормативная база
Не имеется.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
1. "Медфильм"- https://www.youtube.com/user/1MGMU
2. https://www.youtube.com/channel/UCIUf0w2V17GMDY_Gk3KaNHA
3. https://www.youtube.com/channel/UCfoW4q8GXs98kTvkbSz1nbg
4. https://www.youtube.com/channel/UChWhwnvYrubY1tPthoQ4Nzw
5. https://www.youtube.com/channel/UCCBjbppHn_iF_d5fQmsYF8w
6. http://nsicu.ru
7. "Medical Televisions"- https://www.youtube.com/user/MedicalTelevisions

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный)
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: http://www.e-library.ru/.
2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: http://elib.kirovgma.ru/.
4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru.
5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: http://www.biblioclub.ru.
6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/
7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: http://ibooks.ru.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	№ 411 учебного корпуса № 1ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России, № 803, 819 учебного корпуса № 3ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России.	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук Asus X507UPen4417 с выходом в интернет, мультимедиа проектор AcerH6517ABD, экран, телевизор HARPER50U750TS
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 213, 215, 218 учебного корпуса № 2 Кировского ГМУ	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук Asus X507UPen4417 с выходом в интернет, мультимедиа проектор AcerH6517ABD, экран, телевизор HARPER50U750TS
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№ 213, 215, 218 учебного корпуса № 2 Кировского ГМУ	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук Asus X507UPen4417 с выходом в интернет, мультимедиа проектор AcerH6517ABD, экран, телевизор HARPER50U750TS
Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 213, 215, 218 учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук Asus X507UPen4417 с выходом в интернет, мультимедиа проектор AcerH6517ABD, экран, телевизор HARPER50U750TS
Помещение для самостоятельной работы	№ 216 учебного корпуса №2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России	Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу (самоподготовка к практическим занятиям, написание рефератов, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации).

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по основным наиболее часто применяемым разделам хирургии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной

деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем лекций. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям и самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводиться в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области практической хирургии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра АСО, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и рефератов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебного дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: «Топографическая анатомия верхней конечности», «Топографическая анатомия нижней конечности», «Топографическая анатомии головы», «Топографическая анатомии шеи», «Топографическая анатомии грудной клетки и органов грудной полости», «Топографическая анатомии органов брюшной полости», «Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства», «Топографическая анатомия таза».

- практикум по темам: «Хирургический инструментарий. Медицинская техника. Разъединение и соединение тканей. Узлы, швы», «Оперативная хирургия конечностей», «Оперативная хирургия головы», «Оперативная хирургия шеи», «Оперативная хирургия грудной клетке и органах грудной полости», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенке и диафрагмы», «Оперативная хирургия органах брюшной полости», «Оперативная хирургия органов забрюшинного пространства и таза».

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Топографической анатомии и оперативной хирургии» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят работу по подготовке рефератов и представляют их на занятиях. Написание реферата способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Самостоятельная работа с муляжами, тренажерами и имитаторами в центре АСО способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знанийобучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестирования, решения ситуационных задач и собеседования по ним, проверки практических навыков, выполнения рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится итоговый тестовый контроль, проверка практических навыков, собеседование.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплинеиспользуются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения,при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

– размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;

– сопровождения электронного обучения;

– организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;

– организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line»и «off-line»;

– обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;

– организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);

– контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

– разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

– советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

– анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

– разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю - выполнение тематических рефератов (и (или) эссе)
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедраведет учет и хранение результатовосвоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Типовых контрольных заданий и иных материалов.

Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации),

т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	**Формы**
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучающихся	**Виды оценочных средств**	**Формы контроля и оценки результатов обучения**
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;

- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;

- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;

- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины

«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (3++)

Направленность (профиль) – Лечебное дело

Форма обучения – очная

Кафедра Топографической анатомии и оперативной хирургии

Автор (ы) доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, к.м.н. А.Е. Садаков

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. В пункте **4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»** п. 7. изменить и читать в следующей редакции:

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры

“15” сентября 2025 г. Протокол № 2

Зав. кафедрой Зайков А.А.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

И.о. проректора по учебной работе М.П. Разин

18 сентября 2025 г., протокол № 1

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины
«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (3++)

Направленность (профиль) – Педиатрия

Форма обучения – очная

Кафедра Топографической анатомии и оперативной хирургии

Автор (ы) доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии,

к.м.н. А.Е. Садаков

С 2025 / 2026 учебного года в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Пункт «**3.6. Самостоятельная работа обучающихся**» дополнить и читать в следующей редакции:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	
				5 сем.	6 сем.
1	2	3	4	5	6
1.	4	Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю.	6	
2.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю	6	
3.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. Опираясь на программы ИИ, проанализировать актуальную информацию по теме и подготовить реферат.	6	
4.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	6	
5.	5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю.		6
6.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю. Опираясь на программы ИИ, проанализировать актуальную информацию по теме и подготовить реферат.		6
7.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю.		6
8.		Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза.	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации		6
Итого часов в семестре:				**24**	**24**
Всего часов на самостоятельную работу:				**48**	

3. Пункт **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля) Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Топографической анатомии и оперативной хирургии» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины, обучающиеся самостоятельно проводят работу по подготовке рефератов и представляют их на занятиях. Написание реферата способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. При написании реферата обучающийся должен продемонстрировать навыки использования систем ИИ, которые позволяют формально структурировать и актуализировать учебную информацию. Анализируя базу данных представленную ИИ, студентам предоставляется возможность самостоятельно принять решение, что повышает их вовлеченность в учебный процесс и повышает мотивацию к обучению. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Самостоятельная работа с муляжами, тренажерами и имитаторами в центре АСО способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестирования, решения ситуационных задач и собеседования по ним, проверки практических навыков, выполнения рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится итоговый тестовый контроль, проверка практических навыков, собеседование.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
«16» февраля 2026 г., протокол № 7
Зав. кафедрой Зайков А.А.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
«19» февраля 2026 г., протокол № 3

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

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело
Направленность (профиль) ОПОП – Лечебное дело

Форма обучения - очная

4-семестр.

Раздел 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Хирургический инструментарий, швы, узлы.

Тема 1.1: Хирургический инструментарий, классификация, применение. Медицинская техника. Разъединение и соединение тканей. Узлы, швы.

Цель:
1. Изучить хирургический инструментарий, современную медицинскую технику, классификацию инструментов, технику его применения.
2. Изучить современные методы соединения и разъединения тканей в хирургии.
3. Освоить вязание узлов и наложения швов.

Задачи:
1. Отработать технику вязания узлов на тренажере.
2. Отработать технику рассечения тканей на хирургическом тренажере.
3. Отработать технику наложения швов на хирургическом тренажере.

Обучающийся должен знать:
1. Классификацию хирургического инструментария.
2. Современные инструменты и аппараты, применяемые для выполнения оперативных вмешательств.
3. Классификацию шовного материала.

Обучающийся должен уметь:
1. Подобрать хирургический инструментарий для различных видов оперативных вмешательств.

Обучающийся должен владеть:
1. Техникой работы с хирургическим инструментарием.
2. Техникой наложения швов на различные ткани.
3. Техникой вязания узлов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Группы хирургических инструментов.

2. Общие правила и принципы разъединения тканей.
3. Как правильно рассекаются: кожа с подкожной клетчаткой, фасция, апоневроз, мышцы.
4. Общие правила и принципы соединения тканей.
5. Что понимается под первичным, первично-отсроченным и вторичным швами.
6. Какие швы накладываются на кожу, фасции, апоневроз, мышцы.
7. Что относится к хирургическому шовному материалу.

2. Практическая подготовка:

1. Освоить технику вязания узлов на тренажере.
2. Освоить технику рассечения тканей на хирургическом тренажере.
3. Освоить технику наложения швов на хирургическом тренажере.

1. Решить ситуационные задачи.

Задача 1. Больному В. После выполнения открытой репозиции костных отломков голени были наложены кожные швы шелковой лигатурой. Через неделю произошло образование двух лигатурных свищей.

1. Дайте обоснование развития подобного осложнения.

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Свищи сформировались вследствие инфицирования области перелома при репозиции костных отломков и возникновения остеомиелита..
2. Шелковые лигатуры обладают фитильным свойством, что привело к возникновению лигатурных свищей.
3. Необходимо иссечь свищи, осуществить санацию раны и поставить дренаж.

Задача 2. Пациентке Ж., 27 лет, было выполнено удаление родинки в зоне правой носогубной складки. При наложении швов дважды происходило прорезывание мягких тканей лица.

1. В чем причина развития подобного осложнения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Группы хирургических инструментов.
2. Общие правила и принципы разъединения тканей.
3. Как правильно рассекаются: кожа с подкожной клетчаткой, фасция, апоневроз, мышцы.
4. Общие правила и принципы соединения тканей.
5. Что понимается под первичным, первично-отсроченным и вторичным швами.
6. Какие швы накладываются на кожу, фасции, апоневроз, мышцы.
7. Что относится к хирургическому шовному материалу.
3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. К группе инструментов для разъединения тканей относятся:
   а) скальпель,
   б) зонд желобоватый,
   в) ножницы,
   г) зонд Кохера,
   д) дуговая пила.
2. К группе инструментов для соединения тканей относятся:
   а) иглодержатель Гегара,
   б) зажимы,
   в) иглы,
   г) шовный материал,
   д) лигатурные иглы.
3. Для монофиламентного шовного материала характерны следующие свойства:
   а) фитильность,
   б) пилящие свойства,

в) хорошие манипуляционные свойства,
г) плохие манипуляционные свойства,
д) прочность в узле.
Ответы: 1-а, в,д; 2-а, в,г; 3-в.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 2: Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней и нижней конечностей.

Тема 2.1. Топографическая анатомия верхней конечности.

Цель:
2. Изучить топографическую анатомию верхней конечности.

Задачи:
1. Знать деление конечности на области.
2. Знать проекция основных сосудисто-нервных образований.
3. Знать локализация клетчаточных пространств.
4. Знать послойное строение по областям.

Обучающийся должен знать:
1. Границы и внешние ориентиры областей верхней конечности.
2. Проекцию основных сосудисто-нервных образований.
3. Практическое значение фасций и клетчаточных пространств верхней конечности.
4. Фасции и клетчаточные пространства верхней конечности.
5. Возможные пути распространения гнойных процессов на верхней конечности контактным способом.

Обучающийся должен уметь:
1. Проводить общий осмотр верхней конечности различными методиками.

Обучающийся должен владеть:
1. Методом определения проекции основных сосудисто-нервных образований верхней конечности.
2. Методом определения точек пульсации артериальных сосудов верхней конечности.
3. Методиками исследования суставов верхней конечности.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Области надплечья, их границы и внешние ориентиры.
2. Послойное строение подключичной области.
3. Послойное строение дельтовидной области.
4. Послойное строение лопаточной области.
5. Послойное строение подмышечной области.
6. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований надплечья.

7. Лимфатические узлы подмышечной области, пути лимфооттока.
8. Особенности строения плечевого сустава.
9. Границы и внешние ориентиры области плеча.
10. Проекционные линии сосудисто-нервных образований плеча.
11. Границы и внешние ориентиры области предплечья.
12. Проекционные линии сосудисто-нервных образований предплечья.
13. Особенности топографо-анатомического строения локтевой области и локтевого сустава. 14. Границы, внешние ориентиры области лучезапястного сустава и кисти.
15. Клетчаточные пространства кисти, возможные пути распространения гнойных масс на кисти.

1. Практическая подготовка:

1. Определить ориентиры верхней конечности.
2. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований верхней конечности.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.В хирургическое отделение поступил больной с ножевым ранением области правой лопатки на уровне основания акромиального отростка. При расширении раны для её ревизии возникло сильное кровотечение.

Укажите, какие сосуды повреждены?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. В области акромиального отростка лопатки проецируется надлопаточная артерия или поперечная артерия лопатки из системы подключичной артерии.
2. Данная артерия является элементом окольного лопаточного круга кровообращения, что обуславливает наличие сильного кровотечения из обеих концов поврежденного сосуда.

Задача 2.Больному произведена костно-пластическая ампутация голени, при которой опил большеберцовой кости закрыт трансплантатом из пяточной кости. В послеоперационном периоде наступил некроз костного пяточного трансплантата.

Укажите, за счет повреждения каких сосудов возникло данное осложнение?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Области надплечья, их границы и внешние ориентиры.
2. Послойное строение подключичной области.
3. Послойное строение дельтовидной области.
4. Послойное строение лопаточной области.
5. Послойное строение подмышечной области.
6. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований надплечья.
7. Лимфатические узлы подмышечной области, пути лимфооттока.
8. Особенности строения плечевого сустава.
9. Границы и внешние ориентиры области плеча.
10. Проекционные линии сосудисто-нервных образований плеча.
11. Границы и внешние ориентиры области предплечья.
12. Проекционные линии сосудисто-нервных образований предплечья.
13. Особенности топографо-анатомического строения локтевой области и локтевого сустава. 14. Границы, внешние ориентиры области лучезапястного сустава и кисти.
15. Клетчаточные пространства кисти, возможные пути распространения гнойных масс на кисти.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Чем образован «свод плеча»:
   а) акромиальный отросток лопатки;

б) грудина;
в) клювовидный отросток лопатки;
г) акромиально-клювовидная связка;
д) лопатка.

2. Назовите нервы, обеспечивающие иннервацию кисти:
а) лучевой;
б) подмышечный;
в) срединный;
г) мышечно-кожный;
д) локтевой.

3. Перечислите клетчаточные пространства ладонной поверхности кисти:
а) поверхностное межмышечное;
б) подкожное;
в) подапоневротическое;
г) межкостное;
д) подсухожильное.

Ответы: 1-а, в, г; 2-а, в, д; 3-б, в, д.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Дополнительная:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 2.2. Топографическая анатомия нижней конечности.

Цель: изучить топографическую анатомию нижней конечности.

Задачи:

1. Знать деление конечности на области.
2. Знать проекция основных сосудисто-нервных образований.
3. Знать локализация клетчаточных пространств.
4. Знать послойное строение по областям.

Обучающийся должен знать:

1. Границы и внешние ориентиры областей нижней конечности.
2. Проекцию основных сосудисто-нервных образований.
3. Практическое значение фасций и клетчаточных пространств нижней конечности.
4. Фасции и клетчаточные пространства нижней конечности.
5. Возможные пути распространения гнойных процессов на нижней конечности контактным способом.

Обучающийся должен уметь:

1. Проводить общий осмотр нижней конечности различными методиками.

Обучающийся должен владеть:

1. Методом определения проекции основных сосудисто-нервных образований нижней конечности.
2. Методом определения точек пульсации артериальных сосудов нижней конечности.
3. Методиками исследования суставов нижней конечности.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

4. **Ответить на вопросы по теме занятия**:

1. Границы, внешние ориентиры ягодичной области и бедра.
2. Клетчаточные пространства ягодичной области и бедра.
3. Мышечно-фасциальные ложа бедра, иннервация групп мышц бедра.
4. Топография сосудисто-нервных образований ягодичной области, их проекция на кожу.
5. Топография сосудисто-нервных элементов бедра, их проекция на кожу.
6. Топография мышечной и сосудистой лакун, их содержимое.
7. Топография бедренного треугольника, ветви бедренной артерии отходящие от неё в пределах этого треугольника.
8. Топография бедренного канала.
9. Топография запирательного канала, его содержимое.
10. Топография канала приводящих мышц бедра, его содержимое.
11. Топография и проекция большой подкожной вены.
12. Особенности строения тазобедренного сустава.
13. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы.
14. Особенности строения коленного сустава.
15. Строение подколенной ямки, её содержимое, сосудисто-нервные образования, их синтопия.
16. Границы Жоберовой ямки, её практическое значение.
17. Мышечно-фасциальные ложа голени и стопы, иннервация групп мышц.
18. Клетчаточные пространства голени и стопы, подколенной ямки. Пути распространения гнойных процессов.
19. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция.
20. Строение голенно-подколенного (Груберовского) канала, верхнего и нижнего мышечно-малоберцовых каналов, их содержимое.
21. Особенности строения голеностопного сустава.
22. Строение медиального лодыжечного канала, его содержимое.
23. Практические суставы стопы.
24. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция.
25. Формирование коленного артериального окольного круга кровообращения.

2. Практическая подготовка:

1. Определить ориентиры нижней конечности.
2. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований нижней конечности.

5. **Решить ситуационные задачи.**

Задача 1. У больного облитерирующий эндартериит бедренной артерии осложнился тромбозом артерии на уровне сосудистой лакуны. Укажите, по каким коллатералям будет осуществляться кровоснабжение нижней конечности?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. В области тазобедренного сустава образуется сеть коллатеральных анастомозов из системы подвздошных артерий, бедренной артерии и запирательной артерии.

Задача 2. Больному произведена костно-пластическая ампутация голени, при которой опил большеберцовой кости закрыт трансплантатом из пяточной кости. В послеоперационном периоде наступил некроз костного пяточного трансплантата.

Укажите, за счет повреждения каких сосудов возникло данное осложнение?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы.
2. Особенности строения коленного сустава.
2. Строение подколенной ямки, её содержимое, сосудисто-нервные образования, их синтопия.
3. Границы Жоберовой ямки, её практическое значение.
4. Мышечно-фасциальные ложа голени и стопы, иннервация групп мышц.
5. Клетчаточные пространства голени и стопы, подколенной ямки. Пути распространения гнойных процессов.
6. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция.
7. Строение голенно-подколенного (Груберовского) канала, верхнего и нижнего мышечно-малоберцовых каналов, их содержимое.
8. Особенности строения голеностопного сустава.
9. Строение медиального лодыжечного канала, его содержимое.
10. Практические суставы стопы.
11. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция.
12. Формирование коленного артериального окольного круга кровообращения.
3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Укажите стенки бедренного канала (при наличии бедренной грыжи):
   а) фасциальный футляр бедренной вены;
   б) поверхностный листок собственной фасции бедра;
   в) глубокий листок собственной фасции бедра;
   г) медиальное соединение поверхностного и глубокого листков собственной фасции;
   д) портняжная мышца.
2. Назовите нервы, обеспечивающие иннервацию кожи бедра:
   а) бедренный нерв;
   б) наружный кожный нерв бедра;
   в) передний кожный нерв бедра;
   г) запирательный нерв;
   д) задний кожный нерв бедра.
3. Перечислите артерии стопы:
   а) поверхностное межмышечное;
   б) тыльная артерия стопы;
   в) медиальная подошвенная артерия;
   г) межкостная;
   д) латеральная подошвенная артерия.

Ответы: 1-а, б, в, г; 2-б, в, д; 3-б, в, д.

Рекомендуемая литература:

Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 2.3. Оперативная хирургия гнойных процессов верхней и нижней конечностей. Техника местной анестезии. Оперативная хирургия сосудов и нервов.

Цель:
1. Изучить основные принципы хирургического лечения гнойных процессов на верхней и нижней конечностях.
2. Изучить основные доступы к клетчаточным пространствам верхней и нижней конечности.
3. Изучить основные правила и способы дренирования гнойных процессов на конечностях.
4. Изучить принципы выполнения местной анестезии на верхней и нижней конечностях.
5. Изучить основные методы местной анестезии при лечении гнойных процессов на конечностях.
6. Изучить основные принципы оперативных доступов к сосудам конечностей и периферическим нервам.

Задачи:
1. Отработать технику различных способов обезболивания и вскрытия гнойных процессов различной локализации.
2. Усвоить принципы выполнения ревизии и дренирования гнойных процессов в зависимости от локализации.
3. Освоить технику вскрытия панарициев, флегмон, абсцессов. Освоить методы их ревизии и дренирования.
4. Отработать технику различных способов доступа к сосудисто-невным пучкам конечностей.
5. Усвоить принципы выполнения операций: шва сосудов, нервов, сухожилий, венепункции и венесекции, пластики и шунтирования сосудов.
6. Освоить технику первичной хирургической обработки ран конечностей.

Обучающийся должен знать:
1. Классификацию гнойных процессов на верхней и нижней конечностях.
2. Общие правила и требования при хирургическом лечении гнойных процессов.
3. Методы местной анестезии применяемой в гнойной хирургии.
4. Наиболее типичные места локализации и их топографо-анатомические особенности.
5. Пути коллатерального артериального кровотока на конечностях
6. Виды сосудистых швов
7. Виды шва нерва

Обучающийся должен уметь:
1. Выполнить обезболивания при хирургическом лечении гнойных процессов.
2. Выполнить вскрытие гнойного пост инъекционного абсцесса ягодичной области.
3. Выполнить вскрытие панариция и паранихия.
4. Выполнить временную и окончательную остановку кровотечений при повреждении артериальных и венозных сосудов конечностей.
5. Наложить сосудистый шов

Обучающийся должен владеть:
1. Техникой вскрытия гнойных процессов различной локализации.
2. Техникой местной анестезии.
3. Техникой санации и дренирования гнойных абсцессов.
4. Техникой ушивания кожной раны первичным и вторичным натяжением.
5. Техникой наложения сосудистого шва.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Классификация гнойных процессов на верхней и нижней конечностях.
2. Топографо-анатомическая классификация панарициев.

3. Общие правила и требования при хирургическом лечении гнойных процессов.
4. Методы местного обезболивания при хирургическом лечении гнойных процессов.
5. Методы лечения фурункула, карбункула, гидраденита.
6. Типичные хирургические доступы для вскрытия абсцессов различной локализации.
7. Сравнительные характеристики методов дренирования гнойных абсцессов.
8. Виды панарициев.
9. Виды гнойно-воспалительных заболеваний пальцев и кисти.
10. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований конечностей.
11. Хирургические доступы для обнажения сосудов и нервов конечностей.
12. Пути коллатерального артериального кровотока на конечностях
13. Виды и техника шва нервов.

2. Практическая подготовка:
1. Выполнить блокаду по Лукашевичу-Оберсту.
2. Выполнить блокаду по Брауну-Усольцевой.
3. Вскрыть различные виды локализации панарициев.
4. Выполнить рациональные разрезы при флегмонах различной локализации на верхней и нижней конечностях.
5. Набрать специальные хирургические инструменты для вскрытия гнойного асцесса.
6. Выполнить санацию и дренирование постинъекционного абцесса.
7. Набрать специальные хирургические инструменты для наложения сосудистого шва.
8. Наложить кровоостанавливающий зажим на сосуд подкожной жировой клетчатки.
9. Выполнить доступы для обнажения основных сосудисто-нервных образований верхней и нижней конечностей.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1. Для вскрытия гнойника поддельтовидного пространства необходимо рассекать дельтовидную мышцу в продольном направлении. Разрез производят в передненаружном отделе дельтовидной области. Чем это обусловлено, почему не следует рассекать мышцу ближе к ее заднему краю?

Ответ**:** вскрытие поддельтовидного пространства производится через дельтовидную мышцу. Это следует делать по ходу мышечных волокон в продольном направлении. В задне-наружном отделе этой области на внутренней поверхности мышцы поперечно расположен подмышечный нерв, иннервирующий эту мышцу, суставную капсулу, кожу дельтовидной области в латеральной поверхности плеча. В целях щажения этого нерва наиболее рациональной окажется вертикальный разрез по передненаружной поверхности.

Задача 2. Клетчаточное пространство Н. И. Пирогова в нижней трети предплечья расположено между глубоким сгибателем пальцев и квадратным пронатором. При флегмоне этого пространства разрез тканей до кости проводит по медиальной поверхности предплечья от шиловидного отростка вверх. Кровоостанавливающим зажимом, введенным под глубоким сгибателем пальцев, выпячивают ткани на лучевой стороне и делают второй разрез - контрапертуру. Почему разрезы проводят по кости, почему бы не делать разрезы по передней поверхности предплечья?

Ответ: вскрытие пространства Н. И. Пирогова через переднюю поверхность предплечья небезопасно в связи с возможностью ранения: а) лучевой артерии, залегающей в лучевой борозде на глубоком сгибателе пальцев; б) локтевых артерии и нерва, залегающих в локтевой борозде также на глубоком сгибателе пальцев; в) срединного нерва, проецирующегося на кожу по средней линии предплечья и залегающего между поверхностным и глубоким сгибателем пальцев. Разрезы по кости исключают возможность ранения сосудов и нервов.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Разрезы при различных видах панарициев и флегмон кисти.
2. Техника вскрытия гнойных процессов различной локализации.
3. Методы местного обезболивания при хирургическом лечении гнойных процессов.
4. Методы лечения фурункула, карбункула, гидраденита.
5. Типичные хирургические доступы для вскрытия абсцессов различной локализации.
7. Сравнительные характеристики методов дренирования гнойных абсцессов.
9. Виды панарициев.
10. Способы временной и окончательной остановки кровотечений при повреждении артериальных и венозных сосудов.
11. Техника наложения сосудистого шва, аппаратный сосудистый шов.
12. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей.
13. Виды и техника пластики сосудов и нервов.
14. Техника обработки поврежденных сосудов и нервов.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Какие доступы используются для вскрытия флегмоны предлопаточной клетчаточной щели:
   а) по краю дельтовидной мышцы;
   б) по краю широчайшей мышцы спины;
   в) по краю трапециевидной мышцы;
   г) посредством трепанации лопатки;
   д) по внутреннему краю лопатки.
2. Назовите виды местного обезболивания, применяемые при операциях по поводу панарициев:
   а) Лукашеву –Оберсту;
   б) Школьникову– Селиванову;
   в) Брауну – Усольцевой;
   г) Куленкамфу;
   д) Волковичу – Дьяконову.
3. Укажите области, в которые возможно распространение гнойных затеков при флегмоне подмышечной области.
   Гнойные затеки могут быть в
   а) латеральном треугольнике шеи,
   б) дельтовидной области,
   в) лопаточной области,
   г) передней области плеча,
   д) субпекторальных (поверхностном, либо глубоком) пространствах грудной стенки.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 2.4. Оперативная хирургия костей и суставов верхней и нижней конечностей.

Цель:
1. Изучить методы лечения переломов.
2. Изучить основные правила и принципы усечения конечностей, их способы.
3. Изучить принципы выполнения операций на костях конечностей.
4. Изучить основные способы оперативных вмешательств на суставах.
5. Изучить основные методы пункции суставов.

Задачи:
1. Освоить методы лечения переломов.
2. Изучить метод лечения переломов скелетным вытяжением.
3. Освоить проведения ПХО чистой и гнойной раны.
4. Овладеть техникой пункции суставов.
5. Освоить методы обработки надкостницы при ампутации.

Обучающийся должен знать:
1. Виды переломов.
2. Показания к ампутации.
3. Клиническую анатомию суставов конечностей.
4. Показания к экзартикуляции.
5. Виды ран мягких тканей.

Обучающийся должен уметь:
1. Выполнять ПХО кистой раны.
2. Выполнить пункцию отдельных суставов конечностей.
3. Проводить обработку инфицированной раны.
4. Наложить скелетное вытяжение.
5. Обработать открытый перелом конечностей.

Обучающийся должен владеть:
1. Техникой ушивания чистой раны.
2. Техникой обработки инфицированной раны.
3. Техникой пункции отдельных суставов конечностей.
4. Техникой ушивания поврежденных мышц, фасций, сухожилий.
5. Техникой наложения швов на кожу.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Виды и техника шва сухожилий.
2. Показания к ампутации.
3. Первичные, отсроченные и вторичные ампутации.
4. Основные способы ампутаций.
5. Техника костно-пластических ампутаций голени и бедра.
6. Основные принципы экзартикуляций.
7. Виды оперативных вмешательств на костях конечностей.
8. Основные принципы экстра-, интрамедулярного и внеочагового остеосинтеза.
9. Основные принципы пункции суставов, показания, осложнения.
10. Оперативные доступы к костям верхней конечности.

11. Оперативные доступы к костям нижней конечности.
12. Оперативные доступы к суставам конечностей.
13. Точки пункции суставов конечностей.

2. Практическая подготовка:
1. Произвести пункцию плечевого сустава.
2. Произвести пункцию коленного сустава.
3. Произвести вычленение ногтевой и основной фаланг пальцев.
4. Набрать специальный хирургический инструментарий для ампутации конечности.
5. Перепилить длинную трубчатую кость.
6. Ввести спицу в бугристость большеберцовой кости и пяточную кость.

Решить ситуационные задачи.
Задача 1. В клинику поступил больной с травматическим повреждением голени до уровня верхней трети. Какая ампутация наиболее рациональна в данном случае, техника её выполнения? Алгоритм решение задачи № 1.

1. Наиболее рационально выполнение двух лоскутной ампутации голени в верхней трети.
2. В верхней трети голени выкраиваются два разно-плечных лоскута, больший с рабочей поверхности.
3. Производится рассечение мягких тканей и перепиливание костей голени.
4. Осуществляется туалет ампутационной культи (обработка сосудов, нервов).
5. Осуществляется ушивание мягких тканей с постановкой дренажей в наружных углах раны.

Задача 2. В травматологическое отделение поступил больной с открытым переломом плечевой кости в средней трети. Какой из видов остеосинтеза наиболее приемлем в данном случае, техника его выполнения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Техника обработки надкостницы и кости при ампутации.
2. Техника бурсэктомии.
3. Этапы и техника удаления ладонного апоневроза по Дюпюитрену (фасциоэктомии)
4. Техника тыльного доступа к запястью и лучезапястному суставу.
5. Техника ладонного доступа к запястью и лучезапястному суставу
6. Причины образования «порочной» культи, реампутации.
7. Техника пункции отдельных суставов конечностей.
8. Артротомия, резекция суставов, артродез, артропластика.
9. Техника артротомии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Для вскрытия лучезапястного сустава обычно применяют разрез:
а) на тыльной поверхности*
б) на ладонной поверхности;
в) на задней медиальной поверхности;
г) на передней латеральной поверхности
2. При переломах плечевой кости на каком уровне возможно повреждение подмышечного

нерва?
а) головка
б) анатомическая шейка
в) хирургическая шейка*
г) большой бугорок
д) малый бугорок
3. Назовите точки пункции плечевого сустава:
а) передняя*;
б) задняя*;
в) наружная*;
г) внутренняя;
д) нижняя.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 3: Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.

Тема 3.1. Топографическая анатомия головы.

Цель:
6. Изучить топографическую анатомию головы.

Задачи:
1. Изучить послойную топографию тканей свода черепа по областям.
2. Изучить топографию внутричерепных сосудистых образований.
3. Изучить топографию наружного и внутреннего основания черепа, места выхода 12-ти пар черепно-мозговых нервов.
4. Изучить топографию лицевого отдела головы по областям.

Обучающийся должен знать:
1. Топографическую анатомию мозгового отдела головы.
2. Топографическую анатомию лицевого отдела головы.

Обучающийся должен уметь:
1. Проводить общий осмотр головы.

Обучающийся должен владеть:
1. Методом определения проекции основных сосудисто-нервных образований головы.
2. Методом определения точек проекции болевой чувствительности.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Послойное строение лобно-теменно-затылочной, височной и сосцевидной областей.
2. Сосудисто-нервные образования мягких тканей свода черепа.
3. Особенности строения клетчаточных пространств свода черепа.
4. Границы и внешние ориентиры лицевого отдела головы.

5. Деление лицевого отдела головы на области, их границы.
6. Ветви лицевого нерва. Топография щечной области, жировой комок Биша.
7. Места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице.
8. Связь венозных образований лицевого отдела головы и полости черепа.

2. Практическая подготовка:

1. Отработать схему внутричерепной топографии Кренлейна-Брюсовой.
2. Определить места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице.
3. Нарисовать схему ветвей лицевого нерва.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.В поликлинику обратился больной с жалобами на сильную, приступообразную боль на уровне нижнеглазничного края и переднего отдела нижней челюсти.
Укажите, неврит какого нерва может вызвать иррадиацию болей в эти области?
Алгоритм решение задачи № 1.

1. В области нижнеглазничного края, через нижнеглазничное отверстие верхней челюсти выходит нижнеглазничный нерв, конечная ветвь второй пары тройничного нерва – верхнечелюстного.
2. В области переднего отдела нижней челюсти, через подбородочное отверстие выходит подбородочный нерв, конечная ветвь третьей пары тройничного нерва – нижнечелюстного.
3. Диагноз – неврит второй и третьей пары тройничного нерва.

Задача 2. У больного после тупой травмы лобно-теменно-затылочной области возникла гематома под-апоневротического клетчаточного пространства.
Какова особенность распространения гематомы в под-апоневротическом пространстве?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Границы и внешние ориентиры мозгового отдела головы.
2. Топография синусов твердой мозговой оболочки и внутричерепных сосудов.
3. Топография 12-ти пар черепно-мозговых нервов и места их выхода из полости черепа.
4. Топография носа, придаточные пазухи носа.
5. Топография полости глазницы, иннервация мышц глазного яблока, слезный аппарат глаза.
6. Топография подъязычного, блуждающего и диафрагмального нервов.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Перечислите группы вен головы:
   а) вены лицевого отдела головы;
   б) вены мягких тканей мозгового отдела головы;
   в) внутричерепные венозные образования;
   г) вены полости носа;
   д) внутрикостные венозные образования.
2. Что открывается в нижний носовой ход:
   а) лобная пазуха;
   б) верхнечелюстная пазуха;
   в) слезно-носовой канал;
   г) передние ячейки решетчатой кости;
   д) клиновидная пазуха.
3. Назовите самую крупную артерию щечной области:
   а) верхнечелюстная артерия;
   б) лицевая артерия;
   в) лобная артерия;
   г) поперечная артерия лица;

д) нижнечелюстная артерия.
Ответы: 1-а, б, в, д; 2-в; 3-б.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 3.2: Оперативная хирургия головы.

Цель:
1. Иметь представление об основных видах оперативных вмешательств на мозговом отделе головы.
2. Ознакомиться с принципами оперативных вмешательств на лицевом отделе головы.

Задачи:
1. Овладеть техникой разрезов при гнойных процессах на голове.
2. Отработать технику выполнения блокады конечных ветвей тройничного нерва на лице.
3. Освоить технику выполнения хирургической обработки ран головы.

Обучающийся должен знать:
1. Топографическую анатомию головы.
2. Хирургический инструментарий.

Обучающийся должен уметь:
1. Набрать специальные хирургические инструменты для трепанации черепа и сосцевидного отростка.
2. Осуществить первичную хирургическую обработку раны свода черепа.
3. Выполнить блокаду конечных ветвей тройничного нерва на лице.

Обучающийся должен владеть:
1. Техникой выполнения трепанации сосцевидного отростка.
2. Техникой выполнения первичной хирургической обработки ран свода черепа.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Способы остановки кровотечения из мягких тканей свода черепа.
2. Техника обработки непроникающих ран свода черепа.
3. Техника трепанации сосцевидного отростка, возможные осложнения.
4. Блокада конечных ветвей тройничного нерва на лице.
5. Техника вскрытия гнойных процессов на лицевом и мозговом отделах головы.

2. Практическая подготовка:
1. Набрать специальные хирургические инструменты для трепанации черепа и сосцевидного отростка.
2. Произвести трепанацию сосцевидного отростка.
3. Осуществить первичную хирургическую обработку раны свода черепа.
4. Выполнить блокаду конечных ветвей тройничного нерва на лице.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.В центральную районную больницу каретой скорой медицинской помощи доставлен ребенок 9 лет в состоянии комы. Из обстоятельств случившегося известно, что 30 минут назад на голову мальчика упало бревно при игре на недостроенной полосе препятствий. При осмотре в приёмном отделении выявлена брадикардия 46 ударов в 1 минуту, анизокория с угнетением реакции зрачков на свет. В левой половине лобно-теменно-затылочной областивыявлена деформация костей свода черепа. Укажитевозможную причину мозговой комы?Дополнительные методы исследования, тактика лечебных мероприятий.

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Причиной мозговой комы может быть массивное внутричерепное кровотечение.
2. Необходимо рентгенографическое исследование головы, спинно-мозговая пункция.
3. При подтверждении внутричерепной гематомы, необходимо произвести резекционную трепанацию черепа, удаление гематомы, ПХО раны.

Задача 2.В хирургическое отделение поступил больной с флегмоной боковой области лица. Хирург принял решение вскрыть гнойный процесс.

Какими разрезами хирург будет вскрывать флегмону боковой области лица, дайте их топографо-анатомическое обоснование?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Основные правила проведения разрезов на лицевой части головы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Перечислите возможные осложнения при трепанации сосцевидного отростка:
   а) повреждение сонной артерии;
   б) повреждение сигмовидного синуса;
   в) повреждение блуждающего нерва;
   г) проникновение в полость черепа;
   д) повреждение артерии твердой мозговой оболочки.
2. Виды черепно-мозговой травмы:
   а) поверхностные;
   б) глубокие;
   в) проникающие;
   г) оскольчатые;
   д) непроникающие.
3. Набор для интубации трахеи состоит из:
   а) канюль;
   б) роторасширителя;
   в) интубатора;
   г) экстубатора;
   д) ларингоскопа.

Ответы: 1-б, в, г; 2-в, д; 3-а, в, г.

4) Подготовить рефераты:

1. Малоинвазивные методы при оперативных вмешательствах на шее.
2. Современные методы пластики лицевого отдела головы.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.

2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 4: Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.

Тема 4.1. Топографическая анатомия шеи.

Цель:
1. Изучить топографическую анатомию шеи.

Задачи:
1. Изучить границы и внешние ориентиры шеи.
2. Изучить ориентировочные треугольники шеи.
3. Изучить топографию фасций и клетчаточных пространств шеи.
4. Изучить места локализации и пути распространения гнойных процессов на шее.
5. Изучить топографическую анатомию сосудисто-нервных образований шеи.
6. Изучить топографическую анатомию органов шеи.

Обучающийся должен знать:
1. Нормальную анатомию образований шеи.

Обучающийся должен уметь:
1. Проводить общий осмотр шеи.
2. Осуществлять пальпацию органов и сосудов шеи.

Обучающийся должен владеть:
1. Методом определения проекции сосудисто-нервных образований шеи.
2. Методом определения точек остановки кровотечения при повреждении артериальных сосудов шеи.
3. Методиками осмотра и исследования щитовидной железы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Границы и внешние ориентиры шеи.
2. Границы ориентировочных треугольников шеи.
3. Фасции шеи, их классификация по В.Н.Шевкуненко.
4. Послойное строение надподъязычной области.
5. Послойное строение подчелюстного треугольника.
6. Границы треугольника Н.И.Пирогова, его практическое значение.
7. Послойное строение сонного треугольника.
8. Послойное строение грудино-ключично-сосцевидной области.
9. Послойное строение лопаточно-ключичного треугольника.
10. Послойное строение лопаточно-трапециевидного треугольника.
11. Основные клетчаточные пространства шеи, их связь между собой и с другими областями тела человека.
12. Пути возможного распространения гнойных процессов на шеи.
13. Топографическая анатомия общей, внутренней и наружной сонных артерий.
14. Синтопия элементов основного сосудисто-нервного пучка шеи.
15. Ветви наружной сонной артерии и зоны их кровоснабжения.

2. Практическая подготовка:
1. Отработать схему проекции на кожные покровы шеи основных сосудисто-нервных образований.
2. Нарисовать ориентировочные треугольники шеи.

3. Определить точки для прижатия сосудов при остановки кровотечения.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1. У больного при поступлении в клинику отмечалась болезненность в нижней части шеи, затруднение движение головы и глотания. При осмотре: вся надгрудиннаяямка затянута твердым болезненным инфильтратом, над которым кожа слегка гиперемирована. Инфильтрат расположен в области нижнего края правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы, а слева ограничен медиальным краем этой левой грудинно-ключично-сосцевидной мышцы.

Об абсцессе какого клетчаточного пространства следует думать в данном случае?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Гнойный абсцесс – это отграниченное скопление гноя в клетчаточном пространстве.
2. На передней поверхности шеи, над грудиной проецируются несколько клетчаточных промежутков: подкожное, межапоневротической, предорганное.
3. В данном случае можно поставить диагноз: абсцесс надгрудинногомежапоневротическогто клетчаточного пространства шеи.

Задача 2. При оперативной вмешательстве на языке, больному было решено произвести перевязку язычной артерии на протяжении.

Где необходимо перевязать данную артерию, что является ориентиром для её нахождения?

Какие артерии принимают участие в развитии коллатерального кровообращения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Топография подъязычного, блуждающего и диафрагмального нервов.
2. Топография шейного отдела симпатического нервного ствола.
3. Топография щитовидной и паращитовидных желез.
4. Топография гортани и трахеи.
5. Топография глотки и пищевода.
6. Топография шейного нервного сплетения.
7. Топография подключичной артерии и вены.
8. Топография плечевого нервного сплетения.
9. Топография грудного лимфатического протока.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Вторая фасция шеи (по В.Н.Шевкуненко) образует футляры для следующих анатомических образований:
   а) двубрюшная мышца;
   б) трапециевидная мышца;
   в) подчелюстная слюнная железа;
   г) грудино-ключично-сосцевидная мышца;
   д) лопаточно-подъязычная мышца.
2. Перечислите группу передних ветвей наружной сонной артерии:
   а) поверхностная височная;
   б) лицевая;
   в) глоточная;
   г) верхняя щитовидная;
   д) язычная.
3. Стенками сонного треугольника шеи являются:
   а) внутренний край кивательной мышцы;
   б) переднее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы;
   в) заднее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы;
   г) переднее брюшко двубрюшной мышцы;
   д) заднее брюшко двубрюшной мышцы.

Ответы: 1-а, б, в, г; 2-б, г, д; 3-а, б, д.
4) Подготовить рефераты:
1. Топографическая анатомия глотки.
2. Топография анатомия подключичной вены.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 4.2. Оперативная хирургия шеи.

Цель:
1. Изучить основы оперативных вмешательств на шеи.

Задачи:
1. Овладеть техникой разрезов при гнойных процессах на шеи.
2. Отработать технику выполнения вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому.
3. Освоить технику выполнения различных способов трахеостомии.
4. Иметь представление о основных видах оперативных вмешательств на сосудисто-нервных образованиях и органах шеи.

Обучающийся должен знать:
1. Хирургический инструментарий, швы, узлы.

Обучающийся должен уметь:
1. Подобрать специальный хирургический инструментарий для трахеостомии.
2. Оказать экстренную помощь при обтурации верхних дыхательных путей.

Обучающийся должен владеть:
1. Техникой выполнения различных видов трахеотомий.
2. Техникой выполнения вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому.
3. Способами первичной хирургической обработки ран шеи.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. **Ответить на вопросы по теме занятия**:
2. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.
3. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных доступов к органам шеи.
4. Техника вскрытия поверхностных флегмон шеи.
5. Техника вскрытия глубоких флегмон шеи.
6. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому.

2. Практическая подготовка:
1. Набрать комплект хирургических инструментов для трахеостомии.
2. Произвести верхнюю трахеостомию.
3. Произвести вагосимпатическую блокаду по А.В.Вишневскому.
4. Произвести первичную хирургическую обработку раны шеи.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.При проведении трехеостомии, на этапе введения канюли, у больного усилились явления асфиксии.

Какую ошибку допустил хирург и на каком этапе операции, как ликвидировать данное осложнение?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Усиление явлений асфиксии связано с уменьшением площади просвета дыхательных путей.
2. При рассечении трахеи, необходимо использовать однозубые остроконечные трехеостомические крючки, для фиксации трахеи.
3. Симптомом вскрытия трахеи является рефлекторный кашель.
4. В данном случае не была рассечена слизистая оболочка трахеи и канюля была введена в подслизистый слой, что и привело к усилению асфиксии.

Задача 2. После выполнения трахеостомиу больного возникла подкожня эмфизема шеи, которая распространилась на подкожную клетчатку грудной клетки.

Укажите, какую ошибку допустил хирург и на каком этапе операции?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Техника обнажения сонных артерий.
2. Канюлирование грудного лимфатического протока.
3. Верхняя и нижняя трахеостомия.
4. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения струмэктомии по О.В.Николаеву.
5. Ошибки и осложнения при операциях на шеи.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Перечислите специальные инструменты для производства трахеостомии:
   а) скальпель;
   б) трахеорасширитель Труссо;
   в) кровоостанавливающий зажим;
   г) канюля Люэра;
   д) острый однозубый крючок.
2. Какую трахеостомию проводят пренимущественно детям:
   а) верхнюю;
   б) нижнюю;
   в) среднюю;
   г) микротрахеостомию;
   д) коникотомию.
3. Перечислите показания для вагосимпатической блокады по А.В. Вишневскому:
   а) открытый пневмоторакс;
   б) закрытый пневмоторакс;
   в) множественные переломы ребер;
   г) плевропульмональный шок;
   д) ушиб сердца.

Ответы: 1-б, г, д; 2-б; 3-а, б, в, г.

4) Подготовить рефераты:

1. Пункция и катетеризация подключичной вены.
2. Катетеризация грудного лимфатического протока.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

5-семестр.

Раздел 5: Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости.

Тема 5.1. Топографическая анатомия грудной клетки и органов грудной полости.

Цель:
1. Изучить топографическую анатомию грудной клетки.
2. Изучить топографическую анатомию органов грудной полости.

Задачи:
1. Изучить послойное строение стенок грудной клетки, межреберные промежутки.
2. Изучить топографию молочной железы, клетчаточные пространства грудной клетки.
3. Изучить топографическую анатомию плевры и легких.
4. Изучить топографию органов переднего средостения.
5. Изучить топографию органов заднего средостения.

Обучающийся должен знать:
1. Нормальную анатомию образований грудной клетки.
2. Нормальную анатомию органов грудной полости.

Обучающийся должен уметь:
1. Проводить физикальный осмотр грудной клетки.
2. Осуществлять перкуссию и аускультацию органов грудной полости.

Обучающийся должен владеть:
1. Методом определения проекции границ сердца и легких на грудную стенку.
2. Методом определения точек проекции клапанов сердца на грудную стенку.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Границы и внешние ориентиры грудной клетки.
2. Послойное строение грудной стенки.
3. Топография межреберного промежутка и межреберного сосудисто-нервного пучка.
4. Топография и клетчаточные пространства молочной железы.
5. Особенности лимфооттока от молочной железы.
6. Топография плевры и плевральных синусов.
7. Современные представления о топографической анатомии легких.
8. Особенности топографии элементов корня легкого.
9. Понятие о средостении, его границы и деление на отделы.

2. Практическая подготовка:
1. Отработать схему проекции на кожные покровы грудной клетки легких, плевры и сердца.
2. Нарисовать пути оттока лимфа от молочной железы.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.У больного диагностирована коарктация аорты (врожденное сужение аорты на уровне перехода дуги в нисходящий отдел аорты). Укажите, какие артерии принимают участие в развитии коллатерального круга кровообращения, способные наполнить аорту ниже коарктации. Алгоритм решение задачи № 1.

1. Коллатеральное кроовобращение при сужении (коарктации) аорты осуществляется по анастомозам сосудов отходящим от выше и ниже лежащих ветвей магистрального ствола.
2. Верхние ветви: подключичная артерия и её ветви. Нижние ветви: межреберные артерии, артерии поясничной области и позвоночного столба.
3. В данном случае коллатеральное кровообращение будет осуществляться по следующим анастомозам: внутренняя грудная артерия и межреберные артерии; артерии верхнего и нижнего отделов позвоночного столба.

Задача 2. На рентгенограмме грудной клетки выявлено инородное тело в просвете правого главного бронха.

Какие топографо-анатомические особенности трахеи и главных бронхов обусловливают попадание инородного тела чаще в правый, чем в левый бронх?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Топографическая анатомия сердца и перикарда.
2. Топографическая анатомия вилочковой железы.
3. Топографическая анатомия грудного отдела аорты.
4. Топографическая анатомия верхней полой вены.
5. Топография диафрагмальных, блуждающих и возвратных нервов.
6. Топографическая анатомия пищевода.
7. Топографическая анатомия непарной и полунепарной вен.
8. Топография пограничного симпатического ствола и его ветвей.
9. Топографическая анатомия грудного лимфатического протока.
10. Клетчаточные пространства и лимфатические узлы средостения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Какой сосуд огибает корень правого легкого сверху?
   а) плечеголовной ствол;
   б) верхняя полая вена;
   в) правая плечеголовная вена;
   г) грудной проток;
   д) непарная вена.
2. Кпереди от какой линии межреберный сосудисто-нервный пучок не прикрыт нижним краем вышележащего ребра?
   а) среднеключичная;
   б) передняя подмышечная;
   в) средняя подмышечная;
   г) задняя подмышечная;
   д) лопаточная;
   е) околопозвоночная.
3. Грудной лимфатический проток проходит через диафрагму вместе с:
   а) пищеводом;
   б) непарной веной;
   в) симпатическим стволом;
   г) аортой;
   д) блуждающими нервами.

Ответы: 1-д; 2-в; 3-г.

4) Подготовить рефераты:
1. Топографическая анатомия нервов грудной полости.
2. Топография анатомия врожденных пороков развития сердца и сосудов.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 5.2. Оперативная хирургия грудной клетки и органов грудной полости.

Цель:
1. Изучить основы оперативных вмешательств на грудной клетки и органах грудной полости.

Задачи:
1. Изучить и отработать технику первичной хирургической обработки проникающих и непроникающих ран грудной стенки.
2. Изучить и отработать технику пункций плевральной полости и перикарда.
3. Изучить технику хирургического лечения маститов.
4. Изучить принципы оперативных вмешательств на органах грудной полости.

Обучающийся должен знать:
1. Хирургический инструментарий, швы, узлы.

Обучающийся должен уметь:
1. Подобрать специальный хирургический инструментарий для операций на сердце.
2. Оказать экстренную помощь при различных видах пневмоторакса.

Обучающийся должен владеть:
1. Техникой выполнения пункции плевральной полости.
2. Техникой выполнения пункции полости перикарда.
3. Способами первичной хирургической обработки ран при пневмотораксе.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Техника первичной хирургической обработки непроникающих ранений грудной клетки.
2. Классификация пневмотораксов, первая медицинская помощь при них.
3. Классификация маститов, методы хирургического лечения.
4. Техника пункции плевральной полости, показания, возможные осложнения.
5. Техника торакодренажа по Бюлау.
6. Техника резекции ребра, показания, возможные осложнения.
7. Техника пункции перикарда.

2. Практическая подготовка:
1. Произвести пункцию реберно-диафрагмального синуса.
2. Произвести пункцию перикарда по Ларрею.
3. Ушить рану при открытом пневмотораксе.
4. Ушить рану сердца.
5. Вскрыть интромаммарный и ретромаммарный маститы.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.В клинику обратилась больная 18 лет, кормящая грудью. Беспокоят боли о области верхнего квадранта правой молочной железы, высокая температура. При осмотре в области верхнего квадранта имеется краснота, болезненность при пальпации, припухлость, в уентре – очаг флюктуации.

Какое заболевания у больной, тактика лечения?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Симптомы указывают на гнойное воспаление - мастит
2. Хирургическая тактика, оперативное вскрытие гнойного очага радиальным разрезом.

Задача 2. В торакальное отделение поступил больной 68 лет, с жалобами на чувство расширения за грудиной после приема пищи, кроме жидкой; рвоту с прожилками крови. Больной пониженного питания.

С чес связано данное состояние? Укажите варианты возможного оперативного лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Оперативные доступы к сердцу и органам переднего и заднего средостения.
2. Анатомические и неанатомические операции на легких.
3. Принципы оперативных вмешательств на пищеводе, пластика пищевода.
4. Принципы операций: перикардиотомии, перикардиопексии, ушивание ран сердца, митральной комиссуротомии, аортокоронарного шунтирования.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. В какой точке чаще производят пункцию перикарда?
   а) в точке Ларрея;
   б) в точке Марфана;
   в) в точке Вишневского;
   г) в точке Пирогова;
   д) в точке наибольшей болезненности.
2. Наиболее тяжелые нарушения наблюдаются при пневмотораксе:
   а) открытом;
   б) закрытом;
   в) клапанном;
   г) спонтанном;
   д) комбинированном.
3. Где производят пункцию при наличии воздуха в плевральной полости:
   а) 1 межреберье;
   б) 2 межреберье;
   в) 3 межреберье;
   г) 4 межреберье;
   д) 5 межреберье.

Ответы: 1-а; 2-в; 3-б, в.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Дополнительная:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 5.3. Топографическая анатомия позвоночника и спинного мозга. Операции на позвоночнике.

Цель:
Изучить топографию позвоночного столба, спинного мозга и его оболочек для топографо-анатомического обоснования оперативных вмешательств на спинном мозге и его оболочках.

Задачи:
1. Изучить топографо-анатомические особенности позвоночника и спинного мозга.
2. Изучить топографо-анатомические ориентиры используемые в диагностике патологий позвоночника.
3. Овладение студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами применяемыми при вмешательствах на позвоночнике и спинном мозге.

Обучающийся должен знать:
1. Методы исследования позвоночника человека.
2. Анатомо-физиологические, возрастные, половые и индивидуальные особенности строения человека.
3. Хирургический инструментарий, применяемый в нейрохирургии.

Обучающийся должен уметь:
1. Пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов, сосудов и нервных стволов.
2. Выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и операции.
3. Выполнять методы эпидуральной и перидуральной анестезии. Понимать их отличия.

Обучающийся должен владеть:
1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом.
2. Простейшими медицинскими инструментами.
3. Техникой выполнения спино-мозговой пункции.
4. Техникой транспортной мобилизации при травмах позвоночника.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1 Анатомо-физиологические особенности строения шейного отдела позвоночника. Топографо-анатомическое взаимоотношение с соседними структурами. Особенности кровоснабжения, венозного оттока. Клинико-анатомические особенности шейного отдела позвоночника.
2. Роль отечественных ученых в хирургии повреждений шейного отдела позвоночника. Принципы хирургического лечения.
3. Особеннности обезболивания при травмах шейного отдела позвоночника. Методы консервативного лечения повреждений шейного отдела позвоночника.
4. Методы оперативных пособий при повреждении шейного отдела позвоночника.
5. Анатомо-физиологические особенности строения грудного и поясничного отделов позвоночника. Топографо-анатомическое взаимоотношение с соседними структурами.

Особенности кровоснабжения, венозного оттока. Клинико-анатомические особенности грудного и поясничного отделов позвоночника.
6. Клиническая картина травм грудного и поясничного отделов позвоночника, обусловленная местом локализации повреждения.
7. Роль отечественных ученых в хирургии повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника. Принципы хирургического лечения.
8. Особеннности обезболивания при травмах грудного и поясничного отделов позвоночника. 9. Методы оперативных пособий при повреждении позвоночника.

2. Практическая подготовка:
1. Отработать технику транспортной мобилизации при повреждении шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника
2. Отработать технику спинномозговой пункции.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1. При производстве больному люмбальной пункции после извлечения мандрена спинномозговая жидкость не вытекает. В чём ошибка хирурга?
Ответ: Ошибка хирурга заключается в том, что игла находится в перидуральном пространстве, а не в субарахноидальном.

Задача 2. Машиной скорой помощи в отделение доставлен пострадавший в автокатастрофе с симптомами ликворной гипертензии.
1. Какую хирургическую манипуляцию необходимо произвести больному с лечебной и диагностической целью?
2. Дайте топографо-анатомическое обоснование точке люмбальной пункции.
Решение:
1. Пострадавшему необходимо произвести люмбальную пункцию.
2. Точка пункции находится в промежутке между III и IV или IV и V поясничными позвонками, что анатомически обосновано тем, что спинной мозг заканчивается на уровне верхнего края поясничного позвонка и прокол в этих промежутках не влечёт за собой повреждения спинного мозга.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Границы позвоночного столба и спинного мозга.
2. Строение типичного позвонка.
3. Особенности строения шейного, грудного, поясничного, крестцового, копчикового позвонков.
4. Дайте определение понятиям кифоз, лордоз, сколиоз.
5. Назовите оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства.
6. Чем ограничен дуральный мешок?
7. В чём особенности оперативного вмешательства по поводу грыжи межпозвоночного диска (грыжа Шморля).
8. От чего зависит выбор способа лечения переломов и вывихов позвоночника.
9. Дайте анатомическое обоснование точке люмбальной пункции.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Какие связки принимают участие в фиксации позвонков?
а). Круглые связки;

б). Передняя и задняя продольные связки*;
в). Позвоночно-дисковые связки;
г). Желтые связки.
2. Как проходит передняя продольная связка позвоночника?
а). От большого затылочного отверстия до копчиковых позвонков*;
б). От большого затылочного отверстия до крестца;
в). От большого затылочного отверстия до LV;
г). От большого затылочного отверстия до ThXII.
3. Дайте определение понятия «сколиоз»?
а).Искривление позвоночного столба выпуклостью кпереди;
б). Искривление позвоночного столба выпуклостью кзади;
в). Искривление тела позвонка;
г). Боковое искривление позвоночного столба*.
4. На каком уровне находится шейное утолщение спинного мозга?
а). CII-CIV;
б). CII-CV;
в). CV-ThI*;
г). CIV-ThI.
5. Какая артерия не участвует в кровоснабжении шейных позвонков?
а). Позвоночная артерия;
б). Восходящая шейная артерия;
в). Глубокая шейная артерия;
г). Наивысшая межреберная артерия*.
6. Где расположено субдуральное пространство спинного мозга?
а). Под мягкой мозговой оболочкой;
б). Под паутинной мозговой оболочкой;
в). Между твердой и паутинной оболочкой*;
г). Между паутинной и мягкой мозговой оболочкой.
7. Выберите определение рахишизиса.
а). Одновременное незаращение тела и дуги позвонка*;
б). Незаращение дуги позвонка;
в). Незаращение тела позвонка.
8. Какой метод лечения повреждений позвоночного столба наиболее распространен?
а). Удаление позвонка;
б). Резекция тела позвонка;
в). Фиксация*.
г). Комбинированные методы.
9. Анатомическое обоснование выбора уровня люмбальной пункции заключается в том, что не влечет за собой опасность повреждения:
а). Спинного мозга*;
б). Оболочек спинного мозга;
в). Сосудов оболочек мозга.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.

2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 6: Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости.

Тема 6.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и диафрагмы.

Цель:
1. Изучить топографическую анатомию стенок живота.
2. Изучить оперативную хирургию брюшной стенки.

Задачи:
1. Изучить топографию передней брюшной стенки.
2. Изучить топографию слабых мест передней брюшной стенки.
3. Изучить топографию диафрагмы и её слабых мест.
4. Понятие о грыжах, их классификация, техника грыжесечения.
5. Изучить основные методы пластики грыжевых ворот.
6. Разобрать основные доступы через переднюю брюшную стенку живота.

Обучающийся должен знать:
1. Нормальную анатомию переднебоковой стенки живота.
2. Нормальную анатомию диафрагмы.

Обучающийся должен уметь:
1. Проводить осмотр переднебоковой стенки живота.

Обучающийся должен владеть:
1. Методом определения областей переднебоковой стенки живота.
2. Методикой наложения швов и вязания узлов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Границы и внешние ориентиры переднебоковой стенки живота.
2. Деление переднебоковой стенки живота на области.
3. Послойное строение переднебоковой стенки живота.
4. Особенности строения влагалища прямой мышцы живота.
5. Кровоснабжение и иннервация переднебоковой стенки живота.
6. Топография пахового и пупочного каналов.
7. Строение белой линии живота, линий Дугласа и Спигеля.
8. Топографическая анатомия диафрагмы.
9. Топография слабых мест диафрагмы.

2. Практическая подготовка:
1. Отработать технику пластики грыжевых ворот при различных их локализациях.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.При операции по поводу ущемленной правосторонней паховой грыжи в грыжевом мешке обнаружены неизмененные петли тонкой кишки. Хирург, определив жизнеспособность грыжевого содержимого, переместил петли тонкой кишки в брюшную полость. Через 2 дня у больного было отмечено повышение температуры, напряжение мышц брюшной стенки.

В чем причина ухудшения состояния? Что хирург сделал неправильно? Укажите необходимую последовательность действий хирурга в данной ситуации?
Алгоритм решение задачи № 1.

1. Возник некроз средней петли тонкой кишки, располагающейся в брюшной полости.
2. Несмотря на наличие 2-х петель кишечника хирург не осмотрел среднюю петлю в брюшной полости (возможность ретроградного ущемления).
3. Вскрытие грыжевого мешка и удерживание петель кишки; рассечение ущемляющего кольца; осмотр грыжевого содержимого; осмотр средней петли тонкой кишки в брюшной полости (для исключения ретроградного ущемления).

Задача 2. В хирургическом отделении готовится к операции по поводу правосторонней косой паховой грыжи больной Ф., 27 лет. Его очень беспокоит вопрос развития бесплодия, после операции и он угрожает судебным разбирательством при развитии подобного осложнения.
На чем основан подобный страх больного? Дайте топографо-анатомическое обоснование. Какой способ оперативного лечения является оптимальным?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Топографо-анатомическая классификация грыж переднебоковой стенки живота.
2. Клиническая классификация грыж переднебоковой стенки живота.
3. Этиологическая классификация грыж переднебоковой стенки живота.
4. Хирургическая анатомия грыж: паховых, пупочных, бедренных.
5. Основные принципы хирургического лечения грыж.
6. Основные принципы пластики паховых грыж (Мартынов, Жирар-Спасокукоцкий со швами Кимбаровского, Бассини).
7. Основные методы пластики пупочных грыж (Лексер, Сапежко, Мейо).
8. Основные методы пластики бедренных грыж (Бассини, Руджи-Парловеччо).
9. Сравнительная оценка оперативных доступов через переднебоковую стенку живота, их классификация.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Мышцы переднебоковой стенки живота иннервируются:
   а) боковыми и передними ветвями межреберных нервов от 4 до 10;
   б) боковыми и передними ветвями межреберных нервов от 7 до 12;
   в) ветвями поясничного сплетения;
   г) ветвями крестцового сплетения;
   д) всеми перечисленными нервами.
2. Переднюю стенку фасциального влагалища прямых мышц живота в верхней половине брюшной стенки до линии на 2-5 см. ниже пупка образуют:
   а) апоневроз наружной косой мышцы живота;
   б) апоневроз внутренней косой мышцы живота;
   в) апоневроз поперечной мышцы живота;
   г) поверхностный листок апоневроза внутренней косой мышцы живота;
   д) поперечная фасция.
3. При выполнении срединной лапаротомии:
   а) пупок обходят справа;
   б) пупок обходят слева;
   в) пупок рассекается вдоль;
   г) пупок рассекается поперек;
   д) выбор стороны не имеет значения.

Ответы: 1-б, в; 2-а, г; 3-б.
4) Подготовить рефераты:

1. Особенности топографической анатомии слабых мест диафрагмы.
2. Современные способы пластики грыжевых ворот.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
Дополнительная:
1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 6.2. Топографическая анатомия органов верхнего и нижнего этажей брюшной полости.

Цель:
1. Изучить топографическую анатомию органов верхнего этажа брюшной полости.
2. Изучить топографическую анатомию органов нижнего этажа брюшной полости.

Задачи:
1. Изучить ход брюшины в верхнем этаже брюшной полости, её образования и отношение к органам.
2. Изучить топографическую анатомию органов верхнего этажа брюшной полости.
3. Прикладное значение данных топографии в практической хирургии.
4. Изучить ход брюшины в нижнем этаже брюшной полости, её образования и отношение к органам.
5. Изучить топографическую анатомию органов нижнего этажа брюшной полости.
6. Прикладное значение данных топографии в практической хирургии.

Обучающийся должен знать:
1. Нормальную анатомию органов верхнего этажа брюшной полости.
2. Нормальную анатомию органов нижнего этажа брюшной полости.

Обучающийся должен уметь:
1. Проводить пальпацию органов брюшной полости через переднебоковую стенку живота.

Обучающийся должен владеть:
1. Методом определения проекции органов брюшной полости на переднебоковую стенку живота.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Понятия: брюшинная полость, брюшная полость, полость живота.
2. Брюшина, её отделы и особенности строения.
3. Ход брюшины в верхнем этаже брюшной полости.
4. Строение малого сальников.
5. Сумки, отверстия верхнего этажа брюшинной полости.
6. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка.
7. Ход брюшины в нижнем этажах брюшной полости.
8. Строение большого сальников.
9. Каналы, карманы, синусы в нижнем этаже брюшинной полости.

2. Практическая подготовка:
1. Отработать технику пальпации органов брюшной полости.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1. В хирургическое отделение доставлен больной В., 47 лет с желудочным кровотечением. Из анамнеза выяснено, что больной страдает портальной гипертензией.
Объясните, почему портальная гипертензия осложняется желудочным кровотечением?
Алгоритм решение задачи № 1.

1. Причиной портальной гипертензии является нарушение оттока крови через воротную вену при различных патологиях.
2. При повышении давления в воротной вены в работу по перераспределению крови включаются порто-кавальные анастомозы.
3. Одним из таких анастомозов является связь вен кардиального отдела желудка с венами конечного отдела пищевода.
4. При расширении вен и повышения давления крови в них, возможна их повреждение пищевым комком и возникновением желудочного кровотечения.

Задача 2. В клинику доставлен больной с проникающей раной брюшной полости: рана на уровне пупка, слева.
Какие органы брюшной полости могут быть повреждены в данном случае?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка.
2. Голотопия, скелетотопия и синтопия двенадцатиперстной кишки.
3. Голотопия, скелетотопия и синтопия печени, её сегментарное строение.
4. Голотопия, скелетотопия и синтопия желчного пузыря.
5. Топография внепеченочных желчных путей, треугольник Кало.
6. Голотопия, скелетотопия и синтопия селезенки.
7. Голотопия, скелетотопия и синтопия поджелудочной железы.
8. Источники кровоснабжения и иннервации органов верхнего этажа брюшной полости.
9. Пути лимфатического оттока от органов верхнего этажа брюшной полости.
10. Топографическая анатомия воротной вены.
11. Голотопия, скелетотопия и синтопия отделов тонкой кишки.
12. Голотопия, скелетотопия и синтопия отделов толстой кишки.
13. Топография илеоцекального отдела и червеобразного отростка.
14. Источники кровоснабжения и иннервации органов нижнего этажа брюшной полости.
15. Пути лимфатического оттока от органов нижнего этажа брюшной полости.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Границу между верхним и нижним этажом брюшной полости определяют:
   а) по верхнему краю поджелудочной железы;
   б) по поперечной ободочной кишке;
   в) по брыжейке поперечной ободочной кишки;
   г) по большой кривизне желудка;
   д) по корню брыжейки поперечной ободочной кишки.
2. Брюшина покрывает печень со всех сторон, кроме ее поверхности:
   а) верхней;
   б) нижней;
   в) передней;
   г) задней;
   д) ни один из вариантов.
3. Латеральной границей правой брыжеечной пазухи является:
   а) корень брыжейки сигмовидной кишки;
   б) корень брыжейки тонкой кишки;

в) медиальный край восходящей ободочной кишки;
г) правая боковая стенка живота;
д) латеральный край восходящей ободочной кишки.

Ответы: 1-д; 2-г; 3-в.

4) Подготовить рефераты:

1. Особенности топографической анатомииилео-цекального отдела кишечника.
2. Аномалии развития кишечной трубки.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Дополнительная:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 6.3. Оперативная хирургия органов брюшной полости.

Цель:

1. Изучить оперативную хирургию органов брюшной полости.

Задачи:

1. Овладеть техникой выполнения основных кишечных швов.
2. Усвоить принципы выполнения резекции кишки с наложением межкишечных анастомозов.
3. Изучить основы оперативных вмешательств: гастротомия, гастростомия, резекция желудка.
4. Усвоить принципы выполнения аппендэктомии, наложения калового свища и противоестественного заднего прохода.
5. Изучить принципы выполнения операций: холецистэктомия, холецистостомия, резекция печени.

Обучающийся должен знать:

1. Хирургический инструментарий для выполнения операций на органах брюшной полости.

Обучающийся должен уметь:

1. Осуществлять пальпацию органов брюшной полости.
2. Подобрать специальный хирургический инструментарий для операций на органах брюшной полости.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами диагностики заболеваний органов брюшной полости.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Классификация кишечных швов, предъявляемые требования.
2. Этапы выполнения резекции тонкой кишки.
3. Этапы формирования межкишечных анастомозов: «бок в бок», «конец в конец», «конец в бок».
4. Основные принципы выполнения гастростомий: по Топроверу, по Кадеру, по Витцелю.
5. Принцип резекции желудка по Бильрот-1.
6. Принцип резекции желудка по Бильрот-2 и в модификации Гофмейстера-Финстерера.
7. Аппендэктомия при типичных и атипичных положениях червеобразного отростка.

2. Практическая подготовка:

1. Отработать технику наложения кишечных швов.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.В хирургическое отделение поступил больной с проникающей колотой раной живота. При ревизии органов брюшной полости, после лапаротомии, обнаружена рана поперечно-ободочной кишки (0,2 х 0,3 см).

Какова тактика хирурга?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Рану поперечно-ободочной кишки необходимо ушить.
2. Колотые раны небольших размеров ушиваются прикраевыми серозно-мышечными швами (кисетным или Z-образным).
3. После ушивания раны необходимо произвести санацию брюшной полости.

Задача 2. В клинику поступил больной с диагнозом: Хронический калькулезный холецистит. Решено произвести операцию – холецистэктомию.

Каким способом можно осуществить данное оперативной вмешательство?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода.
2. Операции на печени: шов печени, резекция печени.
3. Операции на внепеченочных желчных путях: холецистотомия, холецистостомия, холецистэктомия, дренирование желчных протоков.
4. Принципы оперативных вмешательств на селезенки и поджелудочной железе.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. При выполнении гастроэнтероанастомоза прием Губарева используют для отыскания:
   а) корня брыжейки поперечной ободочной кишки;
   б) корня брыжейки тонкой кишки;
   в) поджелудочной железы;
   г) начала тощего отдела кишки;
   д) начала подвздошного отдела кишки.
2. Двухрядный шов, состоящий из сквозного шва через все слои кишечной стенки и серо-серозного шва называют:
   а) швом Альберта;
   б) швом Ламбера;
   в) швом Пирогова-Бира;
   г) швом Черни;
   д) швом Шмидена.
3. Параректальный доступ к червеобразному отростку предложил:
   а)Кохер;
   б) Федоров;
   в) Пирогов;
   г) Вишневский;
   д)Леннандер.

Ответы: 1-г; 2-а; 3-д.

4) Подготовить рефераты:

1. Современные подходы к хирургической тактике при язвенной болезни желудка.
2. Лапароскопический способ аппендэктомии.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Дополнительная:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 7: Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и органов забрюшинного пространства.

Тема 7.1. Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства.

Цель:

1. Изучить топографическую анатомию поясничной области.
2. Изучить топографическую анатомию органов забрюшинного пространства.

Задачи:

1. Изучить хирургическую анатомию поясничной области.
2. Изучить топографию фасций и клетчаточных пространств забрюшинной области.
3. Изучить топографическую анатомию органов забрюшинного пространства.

Обучающийся должен знать:

1. Нормальную анатомию поясничной области.
2. Нормальную анатомию почек, мочеточников, надпочечников.
3. Нормальную анатомию брюшного отдела аорты и нижней полой вены.

Обучающийся должен уметь:

1. Проводить осмотр поясничной области.

Обучающийся должен владеть:

1. Методом определения областей поясничной области.
2. Методикой прочтения рентгенограмм.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Границы и внешние ориентиры поясничной области.
2. Послойное строение заднебоковой стенки живота.
3. Топография слабых мест поясничной области.
4. Границы забрюшинного пространства.
5. Фасции и клетчаточные пространства забрюшинного пространства.
6. Голотопия, скелетотопия и синтопия почек.

2. Практическая подготовка:

1. Отработать технику определения проекции органов забрюшинного пространства на поясничную область.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.У больного вследствие травмы возникло гнойное поражение околопочечной клетчатки справа.

Опишите возможные пути распространения гноя из околопочечной клетчатки в другие клетчаточные пространства?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Околопочечная клетчатка ограничена расщеплением почечной фасции на два листка: пред почечную и позади почечную фасции.

2. Данные фасции образуют фасциальную капсулу почки, которая ограничивает околопочечную клетчатку и является замкнутой.
3. В начальных стадиях воспаления гнойный эксудат будет находиться только в пределах околопочечной клетчатки.

Задача 2. На приеме в женской консультации акушер-гинеколог произвел осмолтр поясничной области женщины для субъективного суждения о анатомических особенностях строения таза и возможности женщины к естественному родоразрешению.

Что осматривал акушер-гинеколог?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Топография надпочечников и мочеточников.
2. Топография брюшного отдела аорты и её ветвей.
3. Топография нижней полой вены.
4. Топография основных нервных образований забрюшинного пространства.
5. Топография грудного лимфатического протока (ГЛП).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Поясничный треугольник (треугольник Пти) ограничивают:
   а) наружная косая мышца живота;
   б) внутренняя косая мышца живота;
   в) поперечная мышца живота;
   г) разгибатель спины;
   д) 12 ребро;
   е) широчайшая мышца спины;
   ж) гребень подвздошной кости.
2. Околопочечная клетчатка располагается вокруг почки:
   а) под фиброзной капсулой почки;
   б) между фиброзной и фасциальной капсулами;
   в) поверх фасциальной капсулы почки.
3. Мочеточник на своем протяжении имеет:
   а) одно сужение;
   б) два сужения;
   в) три сужения;
   г) четыре сужения.

Ответы: 1-а, е, ж; 2-б; 3-в.

4) Подготовить рефераты:

1. Особенности топографической анатомии клетчаточных пространств забрюшинной области.
2. Аномалии развития почек.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.

2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Дополнительная:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 8: Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза.

Тема 8.2. Топографическая анатомия таза и промежности.

Цель:
1. Изучить топографическую анатомию малого таза.
2. Изучить топографическую анатомию промежности.

Задачи:
1. Изучить топографию стенок, мышц, фасций и клетчаточных пространств таза и промежности.
2. Изучить топографию сосудистых и нервных образований таза и промежности.
3. Изучить топографию наружных половых органов.

Обучающийся должен знать:
1. Нормальную анатомию малого таза.
2. Нормальную анатомию промежности и половых органов.

Обучающийся должен уметь:
1. Проводить осмотр наружных половых органов.

Обучающийся должен владеть:
1. Методами осмотра наружных половых органов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:
1. Границы и внешние ориентиры таза.
2. Деление малого таза на этажи.
3. Ход брюшины в полости мужского и женского таза.
4. Топография фасций и клетчаточных пространств таза.
5. Топография внутренней подвздошной артерии и её ветвей.
6. Топография нервных образований таза.
7. Топография лимфатических образований таза.
8. Топография мужской и женской промежности.
9. Голотопия, синтопия и скелетотопия мочевого пузыря.

2. Практическая подготовка:
1. Отработать технику определения границ ориентировочных треугольников промежности.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.При обследовании больного в проктологическом отделении, хирург поставил диагноз: пельвиоректальный парапроктит.
Опишите границы расположения данного вида парапроктита?
Алгоритм решение задачи № 1.
1. Малый таз делиться на три этажа: брюшинный, подбрюшинный и подкожный.
2. Данный вид парапроктита располагается в подбрюшинном этаже таза.
3. Границами расположения пельвиоректального парапроктита являются: сверху – брюшина, снизу – диафрагма таза, изнутри – прямая кишка.

Задача 2. У больной, вследствие травматического повреждения задней стенки влагалища, возник свищ.
С каким органом малого таза соприкасается задняя стенка влагалища, какой вид свища возник в данном случае?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков.
2. Топография мочеиспускательного канала у мужчин, его отделы.
3. Топография матки и её придатков.

4. Влагалище, синтопия, кровоснабжение и иннервация.
5. Топография прямой кишки, деление её на отделы.
6. Оболочки яичка.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. В состав границы между большим и малым тазом входят:
   а) промонториум;
   б) пограничная линия;
   в) верхний край лобкового симфиза;
   г) гребни подвздошных костей;
   д) линия (условная) bispinarum.
2. Через мочеполовую диафрагму у женщин проходят:
   а) проток бартолиновой железы;
   б) мочеиспускательный канал;
   в) влагалище;
   г) мочеточники;
   д)лобково-пузырные связки.
3. Яичковая артерия является ветвью:
   а) брюшной аорты;
   б) внутренней подвздошной артерии;
   в) запирательной артерии;
   г) наружной подвздошной артерии;
   д) общей подвздошной артерии.

Ответы: 1-а, б, в; 2-б, в; 3-а.

4) Подготовить рефераты:

1. Особенности топографической анатомии клетчаточных пространств малого таза.
2. Аномалии развития наружных половых органов.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Дополнительная:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 7.8.3. Оперативная хирургия органов забрюшинного пространства и таза.

Цель:

1. Изучить основы оперативных вмешательств на органах забрюшинного пространства.
2. Изучить основы оперативных вмешательств на органах малого таза.

Задачи:

1. Изучить оперативные доступы к органам забрюшинного пространства.
2. Иметь представление о основных оперативных вмешательствах на органах забрюшинного пространства.
3. Овладеть техникой паранефральной блокады.
4. Изучить принципы основных оперативных вмешательств на органах малого таза.
5. Овладеть техникой внутри тазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу.

Обучающийся должен знать:

1. Хирургический инструментарий для операций на органах забрюшинного пространства и малого таза.
2. Хирургические швы и узлы.

Обучающийся должен уметь:

1. Правильно работать с хирургическим инструментарием.

Обучающийся должен владеть:

1. Техникой наложения швов на различные ткани.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Внебрюшинные доступы к почкам и мочеточникам.
2. Чрезбрюшинные доступы к органам забрюшинного пространства.
3. Шов мочеточников, пластика мочеточников.
4. Понятия об операциях на почках (нефротомия, пиелотомия, нефрэктомия, нефропексия).
5. Пересадка почек, «искусственная» почка.
6. Техника поясничной симпатэктомии.
7. Топографо-анатомическое обоснование паранефральной блокады.
8. Топографо-анатомическое обоснование внутри тазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
9. Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря.
10. Высокое сечение мочевого пузыря, цистостомия.
11. Пункция заднего свода влагалища.

2. Практическая подготовка:

1. Выполнить паранефральную блокаду по А.В.Вишневскому.
2. Выполнить внутри тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
3. Выполнить надлобковую капиллярную пункцию мочевого пузыря.

3. Решить ситуационные задачи.

Задача 1.С целью расширения родового канала женщине произведена симфизотомия.
Какие образования пересекаются при выполнении данной операции и чем?
Алгоритм решение задачи № 1.

1. При данной операции рассекается симфиз, полу-сустав между ветвями лонных костей.
2. Данная операция выполняется с помощью проволочной пилы Джильи-Олевекрона.

Задача 2. У больной В., диагностирована, при цистографии, опухоль слизистой оболочки мочевого пузыря доброкачественного характера, размером 1,5х2 см. Уролог решил удалить её с помощью операционного цистоскопа.
Дайте описание данной операции.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Операции при внематочной беременности.
2. Охарактеризовать основные способы дренирования клетчаточных пространств малого таза.
3. Операции на предстательной железе.
4. Доступы при операциях на прямой кишке.
5. Общие принципы оперативных вмешательств на прямой кишке.
6. Хирургическое лечение парапроктитов.
7. Операции при водянке яичка.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. При паранефральной блокаде раствор новокаина вводится:
   а) в забрюшинный клетчаточный слой;
   б) в жировую капсулу почки;

в) в область ворот почки.

2. Доступ к почке по Бергману-Израэлю характеризуются тем, что:
   а) это внебрюшинный доступ;
   б) это чрезбрюшинный доступ;
   в) требует обязательного вскрытия плевральной полости;
   г) обязательно сопровождается резекцией 12 ребра;
   д) это переменный доступ.

3. При операции экстирпации прямой кишки по поводу рака производится полное удаление клетчатки позадипрямокишечного пространства из-за:
   а) тесной связи жировой клетчатки со стенкой прямой кишки;
   б) возможности прорастания опухоли в жировую клетчатку;
   в) возможности наличия метастазов опухоли в передних крестцовых лимфоузлах.

Ответы: 1-б; 2-а; 3-б, в.

4) Подготовить рефераты:

1. Оперативная хирургия приобретенной дистопии почек.
2. Оперативные вмешательства при различных видах внематочной беременности.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учеб. для студентов мед. вузов. Островерхов Г. Е., Мед. информ. агентство, 2015.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. Николаев А. В., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

Дополнительная:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х томах. СергиенкоВ.И., ПетросянЭ.А., ФраучиИ.В. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнения и изменения в приложении А к рабочей программе учебной дисциплины «ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (3++)

Направленность (профиль) – Лечебное дело

Форма обучения – очная

Кафедра Топографической анатомии и оперативной хирургии

Автор (ы) доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, к.м.н. А.Е. Садаков

С 2025 / 2026 учебного года в приложение А к рабочей программе вносятся следующие дополнения и изменения:

Раздел 3: Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы
Тема 3.1. Топографическая анатомия головы дополнить и читать в следующей редакции:
Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Границы и внешние ориентиры мозгового отдела головы.
2. Топография синусов твердой мозговой оболочки и внутричерепных сосудов.
3. Топография 12-ти пар черепно-мозговых нервов и места их выхода из полости черепа.
4. Топография носа, придаточные пазухи носа.
5. Топография полости глазницы, иннервация мышц глазного яблока, слезный аппарат глаза.
6. Топография подъязычного, блуждающего и диафрагмального нервов.
3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Перечислите группы вен головы:
а) вены лицевого отдела головы;
б) вены мягких тканей мозгового отдела головы;
в) внутричерепные венозные образования;
г) вены полости носа;
д) внутрикостные венозные образования.
2. Что открывается в нижний носовой ход:
а) лобная пазуха;
б) верхнечелюстная пазуха;
в) слезно-носовой канал;
г) передние ячейки решетчатой кости;
д) клиновидная пазуха.
3. Назовите самую крупную артерию щечной области:
а) верхнечелюстная артерия;
б) лицевая артерия;
в) лобная артерия;
г) поперечная артерия лица;
д) нижнечелюстная артерия.
Ответы: 1-а, б, в, д; 2-в; 3-б.
4. Подготовить рефераты по темам с использованием поисковых систем с целью сбора последних данных, опубликованных как в российских, так и зарубежных источниках:
1) Особенности мозгового кровообращения головного мозга.
2) Циркуляция ликвора, особенности, клиническое значение.
Перед написанием провести анализ актуальной информации в поисковых системах с ИИ. Грамотно сформировать запрос в соответствии с заданной темой реферата. После этого ИИ либо обращается к своей базе знаний, уже сформированной на основе огромных массивов данных, либо, если у него есть доступ к

поиску в реальном времени, анализирует актуальную информацию. Необходимо учесть, что алгоритмы искусственного интеллекта ориентированы на техническую составляющую контента — они выбирают данные, которые легко структурированы. Затем студенту необходимо самостоятельно учесть полезность и убедится в достоверности полученных результатов. После чего сформулировать и аргументировать, и изложить собственную точку зрения на тему реферата.

Тема 3.2: Оперативная хирургия головы дополнить и читать в следующей редакции:
Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Основные правила проведения разрезов на лицевой части головы.
3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Перечислите возможные осложнения при трепанации сосцевидного отростка:
а) повреждение сонной артерии;
б) повреждение сигмовидного синуса;
в) повреждение блуждающего нерва;
г) проникновение в полость черепа;
д) повреждение артерии твердой мозговой оболочки.
2. Виды черепно-мозговой травмы:
а) поверхностные;
б) глубокие;
в) проникающие;
г) оскольчатые;
д) непроникающие.
3. Набор для интубации трахеи состоит из:
а) канюль;
б) роторасширителя;
в) интубатора;
г) экстубатора;
д) ларингоскопа.
Ответы: 1-б, в, г; 2-в, д; 3-а, в, г.
4. Подготовить рефераты по темам с использованием поисковых систем с целью сбора последних данных, опубликованных как в российских, так и зарубежных источниках:
1) Малоинвазивные методы при оперативных вмешательствах на голове.
2) Современные методы пластики лицевого отдела головы.
Перед написанием провести анализ актуальной информации в поисковых системах с ИИ. Грамотно сформировать запрос в соответствии с заданной темой реферата. После этого ИИ либо обращается к своей базе знаний, уже сформированной на основе огромных массивов данных, либо, если у него есть доступ к поиску в реальном времени, анализирует актуальную информацию. Необходимо учесть, что алгоритмы искусственного интеллекта ориентированы на техническую составляющую контента — они выбирают данные, которые легко структурированы. Затем студенту необходимо самостоятельно учесть полезность и убедится в достоверности полученных результатов. После чего сформулировать и аргументировать, и изложить собственную точку зрения на тему реферата.

Раздел 6: Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и органов брюшной полости
Тема 6.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки и диафрагмы дополнить и читать в следующей редакции:
Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Топографо-анатомическая классификация грыж переднебоковой стенки живота.
2. Клиническая классификация грыж переднебоковой стенки живота.
3. Этиологическая классификация грыж переднебоковой стенки живота.
4. Хирургическая анатомия грыж: паховых, пупочных, бедренных.
5. Основные принципы хирургического лечения грыж.
6. Основные принципы пластики паховых грыж (Мартынов, Жирар-Спасокукоцкий со швами Кимбаровского, Бассини).
7. Основные методы пластики пупочных грыж (Лексер, Сапежко, Мейо).
8. Основные методы пластики бедренных грыж (Бассини, Руджи-Парловеччо).
9. Сравнительная оценка оперативных доступов через переднебоковую стенку живота, их классификация.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Мышцы переднебоковой стенки живота иннервируются:
а) боковыми и передними ветвями межреберных нервов от 4 до 10;
б) боковыми и передними ветвями межреберных нервов от 7 до 12;
в) ветвями поясничного сплетения;
г) ветвями крестцового сплетения;
д) всеми перечисленными нервами.
2. Переднюю стенку фасциального влагалища прямых мышц живота в верхней половине брюшной стенки до линии на 2-5 см. ниже пупка образуют:
а) апоневроз наружной косой мышцы живота;
б) апоневроз внутренней косой мышцы живота;
в) апоневроз поперечной мышцы живота;
г) поверхностный листок апоневроза внутренней косой мышцы живота;
д) поперечная фасция.
3. При выполнении срединной лапаротомии:
а) пупок обходят справа;
б) пупок обходят слева;
в) пупок рассекается вдоль;
г) пупок рассекается поперек;
д) выбор стороны не имеет значения.
Ответы: 1-б, в; 2-а, г; 3-б.

4. Подготовить рефераты по темам с использованием поисковых систем с целью сбора последних данных, опубликованных как в российских, так и зарубежных источниках:

1) Особенности топографической анатомии слабых мест диафрагмы.
2) Современные способы пластики грыжевых ворот.

Перед написанием провести анализ актуальной информации в поисковых системах с ИИ. Грамотно сформировать запрос в соответствии с заданной темой реферата. После этого ИИ либо обращается к своей базе знаний, уже сформированной на основе огромных массивов данных, либо, если у него есть доступ к поиску в реальном времени, анализирует актуальную информацию. Необходимо учесть, что алгоритмы искусственного интеллекта ориентированы на техническую составляющую контента — они выбирают данные, которые легко структурированы. Затем студенту необходимо самостоятельно учесть полезность и убедится в достоверности полученных результатов. После чего сформулировать и аргументировать, и изложить собственную точку зрения на тему реферата.

Тема 6.2. Топографическая анатомия органов верхнего и нижнего этажей брюшной полости дополнить и читать в следующей редакции:

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка.
2. Голотопия, скелетотопия и синтопия двенадцатиперстной кишки.
3. Голотопия, скелетотопия и синтопия печени, её сегментарное строение.

4. Голотопия, скелетотопия и синтопия желчного пузыря.
5. Топография внепеченочных желчных путей, треугольник Кало.
6. Голотопия, скелетотопия и синтопия селезенки.
7. Голотопия, скелетотопия и синтопия поджелудочной железы.
8. Источники кровоснабжения и иннервации органов верхнего этажа брюшной полости.
9. Пути лимфатического оттока от органов верхнего этажа брюшной полости.
10. Топографическая анатомия воротной вены.
11. Голотопия, скелетотопия и синтопия отделов тонкой кишки.
12. Голотопия, скелетотопия и синтопия отделов толстой кишки.
13. Топография илеоцекального отдела и червеобразного отростка.
14. Источники кровоснабжения и иннервации органов нижнего этажа брюшной полости.
15. Пути лимфатического оттока от органов нижнего этажа брюшной полости.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Границу между верхним и нижним этажом брюшной полости определяют:
а) по верхнему краю поджелудочной железы;
б) по поперечной ободочной кишке;
в) по брыжейке поперечной ободочной кишки;
г) по большой кривизне желудка;
д) по корню брыжейки поперечной ободочной кишки.
2. Брюшина покрывает печень со всех сторон, кроме ее поверхности:
а) верхней;
б) нижней;
в) передней;
г) задней;
д) ни один из вариантов.
3. Латеральной границей правой брыжеечной пазухи является:
а) корень брыжейки сигмовидной кишки;
б) корень брыжейки тонкой кишки;
в) медиальный край восходящей ободочной кишки;
г) правая боковая стенка живота;
д) латеральный край восходящей ободочной кишки.
Ответы: 1-д; 2-г; 3-в.

4. Подготовить рефераты по темам с использованием поисковых систем с целью сбора последних данных, опубликованных как в российских, так и зарубежных источниках:

1) Особенности топографической анатомии илеоцекального отдела кишечника.
2) Аномалии развития кишечной трубки.

Перед написанием провести анализ актуальной информации в поисковых системах с ИИ. Грамотно сформировать запрос в соответствии с заданной темой реферата. После этого ИИ либо обращается к своей базе знаний, уже сформированной на основе огромных массивов данных, либо, если у него есть доступ к поиску в реальном времени, анализирует актуальную информацию. Необходимо учесть, что алгоритмы искусственного интеллекта ориентированы на техническую составляющую контента — они выбирают данные, которые легко структурированы. Затем студенту необходимо самостоятельно учесть полезность и убедится в достоверности полученных результатов. После чего сформулировать и аргументировать, и изложить собственную точку зрения на тему реферата.

Тема 6.3. Оперативная хирургия органов брюшной полости дополнить и читать в следующей редакции:

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода.
2. Операции на печени: шов печени, резекция печени.

3. Операции на внепеченочных желчных путях: холецистотомия, холецистостомия, холецистэктомия, дренирование желчных протоков.
4. Принципы оперативных вмешательств на селезенки и поджелудочной железе.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. При выполнении гастроэнтероанастомоза прием Губарева используют для отыскания:
а) корня брыжейки поперечной ободочной кишки;
б) корня брыжейки тонкой кишки;
в) поджелудочной железы;
г) начала тощего отдела кишки;
д) начала подвздошного отдела кишки.
2. Двухрядный шов, состоящий из сквозного шва через все слои кишечной стенки и серо-серозного шва, называют:
а) швом Альберта;
б) швом Ламбера;
в) швом Пирогова-Бира;
г) швом Черни;
д) швом Шмидена.
3. Параректальный доступ к червеобразному отростку предложил:
а) Кохер;
б) Федоров;
в) Пирогов;
г) Вишневский;
д) Леннандер.
Ответы: 1-г; 2-а; 3-д.

4. Подготовить рефераты по темам с использованием поисковых систем с целью сбора последних данных, опубликованных как в российских, так и зарубежных источниках:

1) Современные подходы к хирургической тактике при язвенной болезни желудка.
2) Лапароскопический способ аппендэктомии.

Перед написанием провести анализ актуальной информации в поисковых системах с ИИ. Грамотно сформировать запрос в соответствии с заданной темой реферата. После этого ИИ либо обращается к своей базе знаний, уже сформированной на основе огромных массивов данных, либо, если у него есть доступ к поиску в реальном времени, анализирует актуальную информацию. Необходимо учесть, что алгоритмы искусственного интеллекта ориентированы на техническую составляющую контента — они выбирают данные, которые легко структурированы. Затем студенту необходимо самостоятельно учесть полезность и убедится в достоверности полученных результатов. После чего сформулировать и аргументировать, и изложить собственную точку зрения на тему реферата.

Дополнения и изменения в приложение А рабочей программы рассмотрены на заседании кафедры
«16» февраля 2026 г., протокол № 7
Зав. кафедрой Зайков А.А.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
«19» февраля 2026 г., протокол № 3

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

Кафедра Топографической анатомии и оперативной хирургии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

Специальность: 31.05.01Лечебное дело
Направленность (профиль) ОПОП – Лечебное дело
Форма обучения - очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
ИД УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.						
Знать	Не знает анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах	Не в полном объеме знает особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах	Знает анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности человека. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма по возрастно-половым группам в норме и при патологическ	Знает анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма по возрастно-	Собеседование, тестирование, собеседование по ситуационным задачам, защита реферата	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам

			их процессах, но в некоторых случаях допускает ошибки	половым группам в норме и при патологических процессах		
Уметь	Не умеет оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма.	Частично освоено умение оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма.	Правильно выполняет осмотр, но допускает ошибки при оценке кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма.	Правильно осматривает и оценивает кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма.	Собеседование, тестирование, собеседование по ситуационным задачам	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам
Владеть	Не владеет навыками оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной, паллиативной и неотложной помощи.	Владеет навыками оценки состояний, требующих оказания экстренной, паллиативной и неотложной помощи.	Способен оценить клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной, паллиативной и неотложной помощи, но допускает иногда ошибки.	Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной, паллиативной и неотложной помощи.	Собеседование, тестирование, собеседование по ситуационным задачам	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам. Прием практических навыков
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.1. Применяет медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, для решения профессиональных задач						
Знать	Не знает физические основы функциониров	Общие, но не структурированные знания физических	Сформированные, но содержащие отдельные	Знает физические основы функциони	Собеседование по ситуац	Собеседование,тестировани

	ания медицинской аппаратуры, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включаяэндоскопические рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критерии диагноза различных заболеваний.	основ функционирования медицинской аппаратуры, современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включаяэндоскопические рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критериев диагноза различных заболеваний.	пробелы знания физических основ функционирования медицинской аппаратуры, современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включаяэндоскопические рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критериев диагноза различных заболеваний	рования медицинской аппаратуры. Знает современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), критерии диагноза различных заболеваний.	ионным задачам, защита реферата	е, практические навыки
Уметь	Не умеет пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием, в том числе инструментами и оборудованием для оказания экстренной медицинской помощи.	В целом успешное, но не систематическ и осуществляемое умение пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием, в том числе инструментами и оборудованием для оказания экстренной медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием, в том числе инструментами и оборудованием для оказания экстренной медицинской помощи.	Умеет пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием, в том числе инструментами и оборудованием для оказания экстренной медицинской помощи	Собеседование по ситуационным задачам, защита реферата	Тестирование, практические навыки

Владеть	Не владеет навыками использования простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек и т.п.).	В целом успешное, но не систематическое применение навыковиспользования простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек и т.п.).	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать простейшие медицинские инструменты (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек и т.п.).	Владеет навыками использования простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек и т.п.).	Собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Тестирование, прием практические навыки

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерныйкомплекттиповых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	**Комплект заданий для оценки сформированности компетенций**
УК-1	**Примерные вопросы кэкзамену** **(с № 1 по № 33, с № 62 по № 90, с № 104 по № 113, с № 124 по № 137, с № 156 по № 174, № 189, № 190 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** **Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля** **(с № 1 по № 4, с № 11 по № 17, с № 20 по № 24, с № 34 по № 36, № 58, № 59 (полный перечень вопросов – см. п. 2.3))**
	Тестовые задания (разноуровневые)для текущего контроля и промежуточной аттестации **1 уровень**(выбрать все правильные ответы): 1. Какие доступы используются для вскрытия флегмоны предлопаточной клетчаточной щели: а) по краю дельтовидной мышцы; б) по краю широчайшей мышцы спины*; в) по краю трапециевидной мышцы; г) посредством трепанации лопатки*; д) по внутреннему краю лопатки. 2. Назовите виды местного обезболивания, применяемые при операциях по поводу панарициев: а) Лукашеву – Оберсту*; б) Школьникову – Селиванову; в) Брауну – Усольцевой*; г) Куленкамфу; д) Волковичу – Дьяконову.

3. Что открывается в нижний носовой ход:
а) лобная пазуха;
б) верхнечелюстная пазуха;
в) слезно-носовой канал*;
г) передние ячейки решетчатой кости;
д) клиновидная пазуха.
4. Перечислите возможные осложнения при трепанации сосцевидного отростка:
а) повреждение сонной артерии;
б) повреждение сигмовидного синуса*;
в) повреждение блуждающего нерва*;
г) проникновение в полость черепа*;
д) повреждение артерии твердой мозговой оболочки.
5. Перечислите показания для вагосимпатической блокады по А.В. Вишневскому:
а) открытый пневмоторакс*;
б) закрытый пневмоторакс*;
в) множественные переломы ребер*;
г) плевропульмональный шок*;
д) ушиб сердца.

2 уровень:
1. Установите соответствие:

А. наилучшая операция при данном заболевании с учетом современного уровня медицинской науки:	1) операция выбора (А)
Б. операция, характеризующаяся увеличением объема оперативного приема на одном органе в связи с особенностями или стадией патологического процесса:	2) расширенная (Б)

2. Установите соответствие:

А. Перед эндоскопическим методом обследования чаще применяется анестезия	1) смазыванием и орошением (А)
Б. При вскрытии панариция применяется анестезия	2) по Оберсту-Лукашевичу (Б)

3 уровень:
Больной С., 28 лет поступил в клинику с коарктацией аорты. После обследования и подготовки больному произведена операция - резекция суженного участка аорты с одномоментным замещением дефекта тефлоновым протезом длиной 6 см. Через 6 месяцев у больного отмечено ухудшение: повысилась температура тела и появилось кровохарканье. После антибактериальной терапии состояние улучшилось, но затем у больного развилось легочное и внутриплевральное кровотечение. Чем это могло быть обусловлено:
а) пневмонией; б) тромбоэмболией легочной артерии; в) формированием пролежня бронха*; г) образованием ложной аневризмы вследствие расхождения краев трансплантата*; д) бронхиальным свищом*

	Примерные задания для написания (и защиты) рефератов 1. Современные методы пластики лицевого отдела головы. 2. Топографическая анатомия глотки. 3. Топография анатомия подключичной вены. 4. Топографическая анатомия нервов грудной полости. 5. Топография анатомия врожденных пороков развития сердца и сосудов. 6. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца. 7. Трансплантация сердца – история и современные подходы. 8. Особенности топографической анатомии слабых мест диафрагмы. 9. Современные способы пластики грыжевых ворот. 10. Аномалии развития кишечной трубки.
	Перечень практических навыков – см. п. 2.4
ОПК-4	**Примерные вопросы кэкзамену** **(с № 34 по № 61, с № 91 по № 103, № 114 по № 123, с № 138 по № 155, с № 175 по № 188, № 191, № 192 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** **Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля** **(с № 5 по № 10, № 18, № 19, с № 25 по № 33, с № 37 по № 56, № 59, № 60 (полный перечень вопросов – см. п. 2.3))**
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации **1 уровень**: 1. К группе инструментов для разъединения тканей относятся: а) скальпель*, б) зонд желобоватый, в) ножницы*, г) зонд Кохера, д) дуговая пила*. 2. К группе инструментов для соединения тканей относятся: а) иглодержатель Гегара*, б) зажимы, в) иглы*, г) шовный материал*, д) лигатурные иглы. 3. Набор для интубации трахеи состоит из: а) канюль*; б) роторасширителя; в) интубатора*; г) экстубатора*; д) ларингоскопа. 4. Перечислите специальные инструменты для производства трахеостомии: а) скальпель;

б) трахеорасширительТруссо*;
в) кровоостанавливающий зажим;
г) канюля Люэра*;
д) острый однозубый крючок*.
5. Двухрядный шов, состоящий из сквозного шва через все слои кишечной стенки и серо-серозного шва называют:
а) швом Альберта*;
б) швом Ламбера;
в) швом Пирогова-Бира;
г) швом Черни;
д) швом Шмидена.

2 уровень:
1. Установите соответствие:

А. В каком месте фиксируют иглодержателем хирургическую режущую иглу	1) на границе задней и средней трети длины иглы (А)
Б. В каком месте фиксируют иглодержателем кишечную круглую иглу	2) на середине длины иглы (Б)

2. Установите соответствие:

А. Какую шину следует применить для транспортной иммобилизации при переломе бедра?	1) Дитерихса (А)
Б. Укажите шину, не предназначенную для транспортной иммобилизации:	2) Белера (Б)

3 уровень:
Бригадой скорой помощи в операционную доставлен больной в состоянии асфиксии. Хирург решил выполнить верхнюю трахеотомию. Во время операции было обнаружено, что верхний край перешейка щитовидной железы расположен на уровне нижнего края щитовидного хряща.
1) Укажите какую трахеотомию необходимо выполнить.
а) нижнюю трахеотомию*
б) верхнюю трахеотомию
в) среднюю трахеотомию
2) Укажите порядок этапов выполнения этой операции?
а) рассечение мягких тканей до трахеи (1)
б) вскрытие трахеи (2)
в) введение трахеостомической трубки с помощью трахеорасширителяТруссо (3)
г) фиксация трахеостомической трубки (4)
д) ушивание раны (5)

Примерные задания для написания (и защиты) рефератов

	1. Малоинвазивные методы при оперативных вмешательствах на шее 2. Пункция и катетеризация подключичной вены. 3. Катетеризация грудного лимфатического протока 4. Современные подходы к хирургической тактике при язвенной болезни желудка. 5. Лапароскопический способ аппендэктомии. 6. Топографо-анатомическое обоснование вагосимпатической блокады 7. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения блокады семенного канатика 8. Лапароцентез 9. Виды и техника выполнения сосудистого шва 10. Современные методы трахеостомии
	Примерный перечень практических навыков 1. Освоить технику вязания узлов на тренажере. 2. Освоить технику рассечения тканей на хирургическом тренажере. 3. Освоить технику наложения швов на хирургическом тренажере. 4. Определить ориентиры верхней конечности. 5. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований верхней конечности. 6. Определить ориентиры нижней конечности. 7. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований нижней конечности. 8. Выполнить блокаду по Лукашевичу-Оберсту. 9. Выполнить блокаду по Брауну-Усольцевой. 10. Вскрыть различные виды локализации панарициев. 11. Выполнить рациональные разрезы при флегмонах различной локализации на верхней и нижней конечностях. 12. Набрать специальные хирургические инструменты для наложения сосудистого шва. 13. Наложить кровоостанавливающий зажим на сосуд подкожной жировой клетчатки. 14. Выполнить доступы для обнажения основных сосудисто-нервных образований верхней и нижней конечностей. 15. Произвести пункцию плечевого сустава. 16. Произвести пункцию коленного сустава. 17. Произвести вычленение ногтевой и основной фаланг пальцев. 18. Набрать специальный хирургический инструментарий для ампутации конечности. 19. Перепилить длинную трубчатую кость. 20. Ввести спицу в бугристость большеберцовой кости и пяточную кость. 21. Отработать схему внутричерепной топографии Кренлейна-Брюсовой. 22. Определить места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице. 23. Нарисовать схему ветвей лицевого нерва. 24. Набрать специальные хирургические инструменты для трепанации черепа и сосцевидного отростка. 25. Произвести трепанацию сосцевидного отростка. 26. Осуществить первичную хирургическую обработку раны свода черепа. 27. Выполнить блокаду конечных ветвей тройничного нерва на лице. 28. Отработать схему проекции на кожные покровы шеи основных сосудисто-нервных образований. 29. Нарисовать ориентировочные треугольники шеи.

	30. Определить точки для прижатия сосудов при остановки кровотечения. 31. Набрать комплект хирургических инструментов для трахеостомии. 32. Произвести верхнюю трахеостомию. 33. Произвести вагосимпатическую блокаду по А.В.Вишневскому. 34. Произвести первичную хирургическую обработку раны шеи. 35. Отработать схему проекции на кожные покровы грудной клетки легких, плевры и сердца. 36. Нарисовать пути оттока лимфа от молочной железы. 37. Произвести пункцию реберно-диафрагмального синуса. 38. Произвести пункцию перикарда по Ларрею. 39. Ушить рану при открытом пневмотораксе. 40. Ушить рану сердца. 41. Вскрыть интромаммарный и ретромаммарный маститы. 42. Отработать технику пластики грыжевых ворот при различных их локализациях. 43. Отработать технику пальпации органов брюшной полости. 44. Отработать технику наложения кишечных швов. 45. Отработать технику определения проекции органов забрюшинного пространства на поясничную область. 46. Отработать технику определения границ ориентировочных треугольников промежности. 47. Выполнить паранефральную блокаду по А.В.Вишневскому. 48. Выполнить внутри тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову-Цодексу. 49. Выполнить надлобковую капиллярную пункцию мочевого пузыря.

Критерии оценки экзаменационного собеседования, устного опроса, собеседования текущего контроля:

Оценки«отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки«хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки«удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки

в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки практических навыков:
«зачтено»– обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,
«не зачтено»– обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки написания (и защиты) рефератов:
«зачтено» – обоснована актуальность проблемы и темы, содержание соответствует теме и плану реферата, полно и глубоко раскрыты основные понятия проблемы, обнаружено достаточное владение терминологией, продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, к анализу привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), полностью соблюдены требования к оформлению реферата, грамотность и культура изложения материала на высоком уровне.
«не зачтено» – не обоснована или слабо обоснована актуальность проблемы и темы, содержание не соответствует теме и плану реферата, обнаружено недостаточное владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы, не продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, использован очень ограниченный круг литературных источников по проблеме, не соблюдены требования к оформлению реферата, отсутствует грамотность и культура изложения материала.

2.2. Примерные вопросы к экзамену

1. Учение об индивидуальной изменчивости человека (типовая анатомия, В.Н.Шевкуненко).
2. Возрастные особенности строения и топографии органов и систем.
3. Методы топографо-анатомических исследований на живом человеке и трупе.
4. Основные понятия топографической анатомии и её задачи.
5. Оперативная хирургия, её задачи и основные понятия.
6. Учение о хирургических операциях, виды операций.

7. Хирургический инструментарий, классификация, требования.
8. Характеристика современного шовного материала.
9. Учение Н.И.Пирогова о сосудистых влагалищах и футлярном строении конечностей.
10. Топографическая анатомия подключичной артерии и вены.
11. Топографическая анатомия подключичной области.
12. Топографическая анатомия дельтовидной области.
13. Топографическая анатомия подмышечной области.
14. Топографическая анатомия лопаточной области.
15. Топографическая анатомия плечевого сустава, особенности строения.
16. Топографическая анатомия области плеча.
17. Топографическая анатомия локтевой области.
18. Топографическая анатомия локтевого сустава, особенности строения.
19. Топографическая анатомия предплечья.
20. Топографическая анатомия лучезапястного сустава, особенности строения.
21. Топографическая анатомия ладонной поверхности кисти и пальцев.
22. Топографическая анатомия тыльной поверхности кисти и пальцев.
23. Топографическая анатомия ягодичной области.
24. Топографическая анатомия передней области бедра.
25. Топографическая анатомия задней области бедра.
26. Топографическаяанатомияобластиколена,подколеннаяямка.
27. Топографическая анатомия коленного сустава, особенности строения.
28. Топографическая анатомия голени.
29. Топографическая анатомия области голеностопного сустава.
30. Топографическая анатомия тазобедренного сустава, особенности строения.
31. Топографическая анатомия подошвенной поверхности стопы.
32. Топографическая анатомия голеностопного сустава и практических суставов стопы.
33. Топографическая анатомия тыльной поверхности стопы.
34. Правила и способы разъединения и соединения тканей.
35. Виды хирургических швов, классификация, швы на различные ткани (кожа, фасции, апоневрозы, мышцы).
36. Венепункция и венесекция. Пункция сосудов по Сельдингеру.
37. Техника временной и окончательной остановки кровотечения.
38. Общие принципы первичной хирургической обработки ран.
39. Техника первичной хирургической обработки ран конечностей.
40. Способы местного обезболивания.
41. Пересадка кожи (свободная, перемещением, по В.П.Филатову).
42. Костно-пластическая ампутация бедра по Гритти-Шимановскому.
43. Классификация панарициев, методы хирургического лечения при флегмонах кисти и панарициях.
44. Операциипри варикознойболезни вен нижних конечностей.
45. Пункция и катетеризация подключичной вены.
46. Оперативные доступы к сосудам конечностей, сосудистый шов.
47. Внутрисосудистые хирургические вмешательства.
48. Пластические и реконструктивные операции на кровеносных сосудах.
49. Принципы операций на периферических нервах (блокада по Лукашевичу, доступы к нервам на бедре и голени).
50. Разновидности и техника шва сухожилий, пластика сухожилий.
51. Пункция суставовконечностей, правилапункции суставов.
52. Понятие об артротомии, артродезе, артроризе, артропластики, эндопротезировании.
53. Оперативные доступы к костям, виды остеотомий.
54. Остеосинтез: способы, особенности.
55. Общие принципы усечения конечностей, классификация.

56. Методы обработки элементов ампутационной культи и её укрытие.
57. Порочнаякультя, причины её образования. Реампутация.
58. Ампутация предплечья («клешня» Крукенберга – техника выполнения).
59. Правила усечения пальцев кисти, ампутации и экзартикуляции.
60. Костно-пластическая ампутация голени по Н.И.Пирогову.
61. Понятие о протезировании конечностей, реплантация пальцев.
62. Пересадка органов. Понятие об искусственных органах, эндопротезировании, эксплантатах.
63. Общие принципы оперативного лечения гнойных процессов конечностей.
64. Топографо-анатомическое обоснование рациональных разрезов при различной локализации гнойного процесса на конечностях.
65. Топографическая анатомия шейного сплетения симпатического ствола и диафрагмального нерва на шеи.
66. Топографическая анатомия тыльной поверхности стопы.
67. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области мозгового отдела головы.
68. Топографическая анатомия головы: границы, внешние ориентиры, деление на отделы и области.
69. Топографическая анатомия височной области.
70. Топографическая анатомия области сосцевидного отростка.
71. Особенности строения костей свода черепа, классификация и связь венозных структур.
72. Схема внутричерепной топографии Кренлейна-Брюсовой.
73. Топографическая анатомия черепных нервов (места выхода из полости черепа).
74. Топографическая анатомия сосудистых образований полости черепа.
75. Топографическая анатомия области рта и полости рта.
76. Топографическая анатомия основного сосудисто-нервного пучка шеи.
77. Топографическая анатомия шеи: границы, внешние ориентиры, деление на области и треугольники.
78. Топографическая анатомия области носа, околоносовые пазухи.
79. Топографическая анатомия подподъязычной области.
80. Топографическая анатомия области глазницы.
81. Топографическая анатомия бокового треугольника шеи.
82. Топографическая анатомия щечной области.
83. Топографическая анатомия околоушно-жевательной области.
84. Топографическая анатомия глубокой области лица.
85. Топографическая анатомия грудино-ключично-сосцевидной области шеи.
86. Топографическая анатомия лимфатических и венозных образований лицевой части головы.
87. Топографическая анатомия глотки и гортани.
88. Топографическая анатомия фасций и клетчаточных пространств шеи.
89. Топографическая анатомия надподъязычной области.
90. Топографическая анатомия области сонного треугольника шеи.
91. Резекционная трепанация черепа.
92. Первичная хирургическая обработка ран головы.
93. Способы остановки кровотечения при повреждении мозгового отдела головы.
94. Трепанация сосцевидного отростка.
95. Костнопластическая трепанация черепа.
96. Хирургическая обработка челюстно-лицевых ран.
97. Разрезы при абсцессах и флегмонах челюстно-лицевой области.
98. Методы проводниковой анестезии на челюстно-лицевой области.
99. Хирургические доступы к органам и сосудисто-нервным образованиям шеи.
100. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи, вскрытие гнойных процессов.
101. Операции на сонных артериях.
102. Вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому, блокадаплечевого сплетенияпо Куленкампфу.

103. Дренирование грудного лимфатического протока, лимфосорбция.
104. Топографическая анатомия легких и плевры.
105. Топографическая анатомия средостения.
106. Топографическая анатомия грудной клетки: границы, внешние ориентиры, проекция органов.
107. Топографическая анатомия грудной стенки: слои, сосуды и нервы.
108. Топографическая анатомия молочной железы.
109. Топографическая анатомия сердца и перикарда.
110. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода и грудного лимфатического протока.
111. Топографическая анатомия аорты, непарной и полунепарной вен.
112. Топографическая анатомия нервных образований средостения.
113. Топографическая анатомия трахеи и бронхов.
114. Операции на легких (техника лобэктомии).
115. Операции на щитовидной железе.
116. Хирургические методы лечения маститов.
117. Операции на молочной железе при доброкачественных и злокачественных опухолях.
118. Пункции плевральной полостии перикарда.
119. Оперативные доступы к органам грудной полости.
120. Оперативное лечение проникающих и непроникающих ран грудной стенки.
121. Шов сердца, хирургические способы лечения ишемической болезни сердца.
122. Принципы операций при врожденных и приобретенных пороках сердца.
123. Понятие о современных способах пластики пищевода.
124. Топографическая анатомия диафрагмы.
125. Классификация грыж. Хирургическая анатомия паховых грыж.
126. Топографическая анатомия брюшины (ход, сумки, каналы, синусы, карманы, связки).
127. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота.
128. Топографическая анатомия слабых мест переднебоковой стенки живота.
129. Топографическая анатомия желудка.
130. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота: границы, деление на области, проекция органов брюшной полости.
131. Топографическая анатомия двенадцатиперстной кишки.
132. Топографическая анатомия печени.
133. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.
134. Топографическая анатомия селезенки.
135. Топографическая анатомия тонкой кишки.
136. Топографическая анатомия поджелудочной железы.
137. Топографическая анатомия илеоцекального отдела кишечника.
138. Топографическая анатомия толстой кишки.
139. Ваготомия, операции при пилоростенозе.
140. Операции на желчном пузыре (техника холецистэктомии, холецистостомии).
141. Методы пластики при бедренных грыжах.
142. Методы пластики при пупочных грыжах.
143. Лапаротомия, виды, сравнительная оценка.
144. Кишечный шов, ушивание ран кишки.
145. Аппендэктомия (виды, техника типичной аппендэктомии).
146. Виды кишечных соустий, особенности резекции тонкой и толстой кишки.
147. Резекция желудка по Бильрот-1, Бильрот-2.
148. Резекция печени, шов печени.
149. Операции на желчном пузыре (холецистэктомия, холецистостомия).
150. Операции на селезенки (техника спленэктомии).
151. Операции на поджелудочной железе.
152. Ушивание прободной язвы желудка (техника при перфорации задней стенки желудка).

153. Желудочно-кишечные соустья, их виды.
154. Методы пластики при прямых паховых грыжах.
155. Методы пластики при косых паховых грыжах.
156. Топографическая анатомия поясничной области.
157. Топографическая анатомия забрюшинного пространства: границы, фасции, клетчаточные образования.
158. Топографическая анатомия почек
159. Ход брюшины в полости малого таза, её образования.
160. Фасции и клетчаточные пространства малого таза.
161. Топографическая анатомия сосудов и нервов в полости малого таза.
162. Топографическая анатомия малого таза: границы, стенки, деление на «этажи».
163. Топографическая анатомия прямой кишки
164. Топографическая анатомия мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.
165. Топографическая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и семявыносящих протоков.
166. Топографическая анатомия матки и её придатков.
167. Топографическая анатомия тазового отдела мочеточников.
168. Топографическая анатомия надпочечников.
169. Топографическая анатомия мочеточников.
170. Топографическая анатомия брюшной аорты и нижней полой вены.
171. Топографическая анатомия нервных сплетений и симпатического ствола в забрюшинной области.
172. Топографическая анатомия промежности у мужчин и женщин.
173. Топографическаяанатомиянаружныхполовыхоргановумужчин.
174. Топографическая анатомия влагалища и наружных половых органов женщины.
175. Доступы к органам забрюшинного пространства.
176. Шов почки, нефропексия, пиелотомия.
177. Околопочечная блокада, трансплантация почки.
178. Шов мочеточника, пластика мочеточника.
179. Блокаданервных образований тазаи промежности.
180. Пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия.
181. Способы дренирования клетчаточных пространств таза, пункциязаднего свода влагалища.
182. Операции при гипертрофии предстательной железы.
183. Операции при внематочной беременности.
184. Операции при водянке яичка.
185. Техника операции при крипторхизме.
186. Понятие о радикальных операциях на прямой кишке. Техника экстерпации прямой кишки.
187. Операции при геморрое.
188. Нефрэктомия, резекция почки.
189. Позвоночный столб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
190. Спинноймозг. Оболочки, кровоснабжениеивенозныйотток.
191. Поясничная (люмбальная) пункция. Операции при спинномозговых грыжах.
192. Оперативноелечениепереломовпозвоночника. Операциипри сколиозахидеформацияхпозвоночника.

2.3. Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля

1. Цель и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии как научно-практической учебной дисциплины. Терминология и основные понятия топографической анатомии: топография; части тела; области, плоскости и линии;рельеф и внешние ориентиры тела; сосудисто-нервные пучки; коллатеральное кровообращение.
2. Учение о фасциях: определение понятия, классификация фасций, строение,функции и клиническое значение фасций.

3. Межфасциальные (клетчаточные) пространства, фасциальные ложа, фасциальныевлагалища сосудисто-нервных пучков и их роль в распространении гнойныхпроцессов.
4. Удерживатели сухожилий, фиброзные и синовиальные влагалища сухожилий и ихзначение для оперативной хирургии.
5. Хирургическая операция: определение, классификация операций по целивмешательства; по срочности; по количеству этапов; по планируемому результату;по технике выполнения; специальные виды операций.
6. Хирургическая операция: определение, показания к операции; основныеоперативные действия, правила их выполнения и их топографо-анатомическоеобоснование.
7. Хирургическая операция: определение, требования, предъявляемые к операции;типовые оперативные приемы.
8. Хирургический инструментарий: классификация, правила применения.
9. Шовный материал в хирургии: классификация, требования, предъявляемые кшовным материалам. Хирургические иглы. Чтение информации на упаковкешовного материала.
10. Правила (принципы) разъединения и соединения тканей. Виды кожных швов(назвать, дать характеристику, продемонстрировать на муляже). Виды узлов(назвать, дать характеристику и продемонстрировать).
11. Границы и области головы, клетчаточные пространства. Внешние ориентиры.Определение понятий: закрытые и открытые, непроникающие и проникающиетравмы головы. Особенности первичной хирургической обработки ран головы.
12. Особенности артериального и венозного кровоснабжения головы: топографияосновных артерий и вен, артериальные и венозные анастомозы. Внечерепные ивнутричерепные гематомы. Способы остановки кровотечения при поврежденииподкожных вен головы, диплоических вен.
13. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области. Особенностипервичной хирургической обработки ран головы.
14. Топографическая анатомия височной области. Топография средней менингеальнойартерии, принципы остановки кровотечения при ее повреждении.
15. Синусы твердой мозговой оболочки: топография, направление движения крови,связь с внечерепными венами. Способы остановки кровотечения при повреждениисинусов твердой мозговой оболочки.
16. Топографическая анатомия околоушно-жевательной и щечной областей.
17. Топографическая анатомия глубокой области лица.
18. Показания и принципы резекционной трепанации черепа. Специальныеинструменты для трепанации черепа.
19. Показания и принципы костно-пластической трепанации черепа. Специальныеинструменты для трепанации черепа.
20. Топографическая анатомия области сосцевидного отростка. Показания, возможные осложнения, инструменты и принципы антротомии.
21. Границы, области и внешние ориентиры живота. Проекция органов брюшнойполости на области живота.
22. Влагалище прямой мышцы живота. Топографо-анатомическое обоснование и виды лапаротомий через влагалище прямой мышцы живота.
23. Топографическая анатомия белой линии живота, особенности нижней срединнойлапаротомии. Топографическая анатомия пупочной области.
24. Топографическая анатомия паховой области, пахового промежутка и пахового канала. Паховый треугольник Гессельбаха.
25. Топографическая анатомия пахового канала. Формирование пахового канала вэмбриогенезе. Топографо-анатомическое обоснование крипторхизма, эктопии яичка,врожденной паховой грыжи, водянки (кисты) семенного канатика.
26. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения прямой паховой грыжи. Пластика грыжевых ворот по Бассини, по Лихтенштейну.

27. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесеченияКосой паховой грыжи (по Мартынову, по Жирару-Спасокукоцкому со швомКимбаровского).
28. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения врожденной паховой грыжи.
29. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения пупочной грыжи и грыжи белой линии живота (по Лексеру, Мейо, Сапежко).
30. Грыжа, ее составные элементы. Хирургическая анатомия, этапы и техника грыжесечения ущемленной, невправимой, скользящей грыж.
31. Топографическая анатомия пахового канала. Этапы и техника грыжесечения прямой паховой грыжи (по Бассини, по Лихтенштейну).
32. Топографическая анатомия пахового канала. Этапы и техника грыжесечения косойпаховой грыжи (по Мартынову, по Жирару-Спасокукоцкому со швомКимбаровского).
33. Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области. Этапы и техника грыжесечения пупочной грыжи и грыжи белой линии живота.
34. Живот, полость живота, брюшина, полость брюшины, внебрюшинное пространство. Топографическая анатомия верхнего этажа брюшной полости.
35. Живот, полость живота, брюшина, полость брюшины, внебрюшинное пространство. Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости.
36. Топографическая анатомия брюшины.
37. Топографо-анатомическое обоснование и виды оперативных доступов к органамбрюшной полости. Принципы ушивания лапаротомной раны.
38. Строение стенки кишки. Топографическая анатомия кишечных брыжеек. Кишечные швы Жобера, Матешука, Шмидена, Ламбера, Альберта.
39. Топографическая анатомия желудка. Резекция желудка: показания, принципыопераций Бильрот-I и Бильрот-II.
40. Топографическая анатомия желудка. Резекция желудка: показания, принципыоперации Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера.
41. Топографическая анатомия желудка. Гастростомия: показания, принципы опера-ций по Кадеру и Витцелю.
42. Топографическая анатомия желудка. Гастростомия: показания, принципы опера-ции по Топроверу.
43. Топография и доступы к поджелудочной железе. Принципы панкреато-дуоденальной резекции.
44. Топографическая анатомия селезенки. Топографо-анатомическое обоснование ипринципы спленэктомии.
45. Топографическая анатомия системы воротной вены. Венозный (аранциев) проток.Портокавальные анастомозы.
46. Топографическая анатомия и принципы трансплантации печени.
47. Топографическая анатомия печени, принципы резекции и ушивания раны печени.
48. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.Доступы к желчному пузырю. Холецистостомия: показания и принципы выполнения.
49. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.Холецистэктомия: показания, виды, принципы выполнения.
50. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.Дренирование общего желчного протока: показания, виды, принципы выполнения.
51. Топографическая анатомия 12-перстной кишки и общего желчного протока. Папиллосфинктеротомия: показания, виды, принципы выполнения.
52. Топографическая анатомия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.Билиодигестивные анастомозы: показания, виды, принципы выполнения.
53. Топографическая анатомия тощей и подвздошной кишки. Топография желточногопротока и варианты патологии при его не заращении.

54. Топографическая анатомия слепой кишки и червеобразного отростка. Аппендэктомия.
55. Топографическая анатомия ободочной кишки. Колостомия, наложение противоестественного заднего прохода.
56. Топография желудка и тонкой кишки. Строение и топография брыжейки поперечной ободочной кишки. Передний гастроэнтероанастомоз: показания, принципывыполнения.
57. Топографическая анатомия желудка и тонкой кишки. Строение и топографиябрыжейки поперечной ободочной кишки. Задний гастроэнтероанастомоз: показания, принципы выполнения.
58. Топографическая анатомия тонкой и ободочной кишки. Принципы ушивания ран кишки. Принципы удаления Меккелева дивертикула.
59. Топографическая анатомия тонкой и ободочной кишки. Резекция кишки: показания,принципы формирования анастомоза по типу «конец-в-конец».
60. Топографическая анатомия тонкой и ободочной кишки. Резекция кишки: показания,принципы формирования анастомоза по типу «бок-в-бок».

2.4. Примерный перечень практических навыков

1. Освоить технику вязания узлов на тренажере.
2. Освоить технику рассечения тканей на хирургическом тренажере.
3. Освоить технику наложения швов на хирургическом тренажере.
4. Определить ориентиры верхней конечности.
5. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований верхней конечности.
6. Определить ориентиры нижней конечности.
7. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований нижней конечности.
8. Выполнить блокаду по Лукашевичу-Оберсту.
9. Выполнить блокаду по Брауну-Усольцевой.
10. Вскрыть различные виды локализации панарициев.
11. Выполнить рациональные разрезы при флегмонах различной локализации на верхней и нижней конечностях.
12. Набрать специальные хирургические инструменты для наложения сосудистого шва.
13. Наложить кровоостанавливающий зажим на сосуд подкожной жировой клетчатки.
14. Выполнить доступы для обнажения основных сосудисто-нервных образований верхней и нижней конечностей.
15. Произвести пункцию плечевого сустава.
16. Произвести пункцию коленного сустава.
17. Произвести вычленение ногтевой и основной фаланг пальцев.
18. Набрать специальный хирургический инструментарий для ампутации конечности.
19. Перепилить длинную трубчатую кость.
20. Ввести спицу в бугристость большеберцовой кости и пяточную кость.
21. Отработать схему внутричерепной топографии Кренлейна-Брюсовой.
22. Определить места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице.
23. Нарисовать схему ветвей лицевого нерва.
24. Набрать специальные хирургические инструменты для трепанации черепа и сосцевидного отростка.
25. Произвести трепанацию сосцевидного отростка.
26. Осуществить первичную хирургическую обработку раны свода черепа.

27. Выполнить блокаду конечных ветвей тройничного нерва на лице.
28. Отработать схему проекции на кожные покровы шеи основных сосудисто-нервных образований.
29. Нарисовать ориентировочные треугольники шеи.
30. Определить точки для прижатия сосудов при остановки кровотечения.
31. Набрать комплект хирургических инструментов для трахеостомии.
32. Произвести верхнюю трахеостомию.
33. Произвести вагосимпатическую блокаду по А.В.Вишневскому.
34. Произвести первичную хирургическую обработку раны шеи.
35. Отработать схему проекции на кожные покровы грудной клетки легких, плевры и сердца.
36. Нарисовать пути оттока лимфа от молочной железы.
37. Произвести пункцию реберно-диафрагмального синуса.
38. Произвести пункцию перикарда по Ларрею.
39. Ушить рану при открытом пневмотораксе.
40. Ушить рану сердца.
41. Вскрыть интромаммарный и ретромаммарный маститы.
42. Отработать технику пластики грыжевых ворот при различных их локализациях.
42. Отработать технику пальпации органов брюшной полости.
44. Отработать технику наложения кишечных швов.
45. Отработать технику определения проекции органов забрюшинного пространства на поясничную область.
46. Отработать технику определения границ ориентировочных треугольников промежности.
47. Выполнить паранефральную блокаду по А.В.Вишневскому.
48. Выполнить внутри тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
49. Выполнить надлобковую капиллярную пункцию мочевого пузыря.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа промежуточной аттестации, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	**30**
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	**30**
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	**40**
Всего тестовых заданий	**50**
Итого баллов	**100**
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом экзамена не зависимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить на экзамене50 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить на экзамене50 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

3.3. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости, представляемые в деканат факультета.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.4. Методика проведения защиты реферата

Целью процедуры является комплексная оценка усвоения обучающимися знаний, умений, навыков и сформированности компетенций предметной составляющей деятельности студента, так и надпредметной (в частности коммуникативных умений).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Описание проведения процедуры: Каждый обучающийся делает доклад (8 – 10 минут) по основному содержанию реферата с использованием наглядных средств предъявления информации: плакатов, раздаточного материала. Доклад может сопровождаться компьютерной презентацией. Вопросы докладчику задают не только преподаватель, но и другие студенты. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности темы, количества вопросов, объема представленного материала и других факторов.

Результат защиты реферата определяется оценками «зачтено» и «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты в обязательном порядке проставляются преподавателем в учебную ведомость и делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.