

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.02.2022 10:05  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.М. Железнов  
«27» июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**  
**С КУРСОМ МАНУАЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 6 лет

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного Министерством образования и науки РФ «17» августа 2015 г. приказ № 853.

2) Учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия, одобренного ученым Советом ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России 27.06.2018 г. протокол № 5

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:  
кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии «27» июня 2018 г.  
протокол № 1

Заведующий кафедрой топографической анатомии  
и оперативной хирургии, доцент

А.А. Зайков

Ученым советом педиатрического факультета «27» июня 2018 г. (протокол № 6)

Председатель ученого совета факультета

О.Н. Любезнова

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС

Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Зав. кафедрой топографической анатомии и  
оперативной хирургии

А.А. Зайков

**Рецензенты**

Заведующий кафедрой патологической анатомии  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России,  
профессор

А.Е. Колосов

Зам. главного врача по поликлинической работе  
детского клинического консультативно-диагностического  
центра Минздрава Кировской области

Э.В. Дударева

## 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. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированные по темам (разделам).	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	9
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	10
3.5. Тематический план практический занятий (семинаров)	12
3.6. Самостоятельная работа обучающихся	19
3.7. Лабораторный практикум	20
Раздел 4. Перечень учебно-методических материалов и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	20
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	20
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	20
4.2.1. Основная литература	20
4.2.2. Дополнительная литература	20
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	21
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	21
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	22
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	22
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	23
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	23

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

### **1.1. Цели изучения дисциплины (модуля):**

Цель дисциплины – обеспечение обучающихся информацией для овладения основами знаний по клинической анатомии в объеме, необходимом для практической деятельности, и обучения студентов на муляжах основам практических навыков для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):**

- сформировать навыки оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- способствовать приобретению знаний по вопросам участия в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- способствовать формированию готовности к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
- способствовать приобретению знаний об общих принципах послыного строения человеческого тела, клинической анатомии конкретных областей;
- сформировать навыки обоснования проявлений основных клинических симптомов и синдромов на основании полученных знаний анатомически;
- способствовать приобретению знаний для клинико-анатомического обоснования правильного выполнения врачебных диагностических и лечебных манипуляций;
- сформировать навыки правильного выполнения на муляжах врачебных диагностических и лечебных манипуляций.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Клиническая анатомия с курсом мануальных практических навыков» относится к блоку Б1.В Дисциплины вариативной части. Дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Анатомия; Общая хирургия, лучевая диагностика; Иностранный язык; Физика, математика; Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Детская хирургия; Факультетская хирургия, урология; Онкология, лучевая терапия; Оториноларингология; Травматология, ортопедия; Акушерство и гинекология.

Является предшествующей для прохождения Государственной итоговой аттестации.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

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

физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (далее - дети, пациенты);

физические лица - родители (законные представители) детей;

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей.

### **1.5. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

медицинская

## 1.6. Формируемые компетенции выпускника

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

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	33. Принципы объединения симптомов в синдромы.	У3. Анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.	В3. Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам, собеседование
2.	ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	31. Основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений.	У1. Логически и аргументированно анализировать информацию, публично выступать, вести дискуссию; пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	В1. Грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы.	Собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование
3.	ОПК-1	готовностью решать стандартные задачи	34. Виды и способы представления информации. Современное	У4. Работать в системной среде Windows и понимать ее основные	В4. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые,	Собеседование	Тестирование, собеседование

		<p>профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационных коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>состояние и перспективы развития информационных технологий. Принципы классификации компьютеров и программного обеспечения. Основные принципы работы компьютеров. Назначение и состав операционных систем. Основные приемы обработки информации с помощью электронных таблиц. Назначение СУБД. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней</p>	<p>возможности. Ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения той или иной задачи с помощью компьютера. Выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе. Обращивать информацию с помощью электронных таблиц. Использовать графические возможности табличных процессоров. Использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации. Использовать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерным и сетями. Работать в информационных системах, применяемых в медицинских учреждениях.</p>	<p>табличные редакторы, поиск в сети Интернет.</p>		
4.	ОПК-5	<p>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок</p>	<p>31. Принципы доказательной медицины; дисциплинарную, административную, уголовную ответственность медицинских работников.</p>	<p>У1. Осуществлять поиск решения профессиональных задач с использованием теоретических знаний и практических умений; предотвращать возможные врачебные ошибки.</p>	<p>В1. Способами совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<p>Тестирование, собеседование по ситуационным задачам.</p>	<p>Тестирование, собеседование, практические навыки</p>

5.	ОПК-6	готовностью к ведению медицинской документации	31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Рефераты	Тестирование, собеседование
6.	ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	32. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма.	У2. Интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	В2. Методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ.	Собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки
7.	ПК-6	способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X	32. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	У2. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	В2. Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки

		пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранен ия, г. Женева, 1989 г.					
--	--	---	--	--	--	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 11
1	2	3
Контактная работа (всего)	48	48
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Семинары (С)	-	-
Лабораторные занятия (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	24	24
В том числе:		
- Подготовка реферата	4	4
- Подготовка к тестовому контролю	4	4
- Подготовка к занятиям	16	16
Вид промежуточной аттестации	экзамен	
	зачет	+
Общая трудоемкость (часы)	72	72
Зачетные единицы	2	2

## 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.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Введение в клиническую анатомию с курсом мануальных навыков. Хирургический инструментарий, швы, узлы.	Лекция - Введение в клиническую анатомию с курсом мануальных навыков. Практическое занятие - Хирургический инструментарий, классификация, применение. Медицинская техника. Разъединение и соединение тканей. Узлы, швы.
2.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Основы клинической анатомии верхней и нижней конечностей.	Лекция - Основы клинической анатомии верхней и нижней конечностей. Практическое занятие - Клиническая анатомия верхней и нижней конечности.
3.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на конечностях.	Лекция - Хирургия сосудов конечностей. Практическое занятие - Общепринятые мануальные навыки, применяемые на конечностях.

4.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Основы клинической анатомии головы и шеи.	Лекция - Основы клинической анатомии головы и шеи. Практическое занятие - Основы клинической анатомии головы и шеи.
5.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на голове и шее.	Лекция - Хирургическая обработка ран головы. Трахеостомия. Практическое занятие - Общепринятые мануальные навыки, применяемые на голове и шее.
6.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Основы клинической анатомии грудной клетки и органов грудной полости.	Лекция – Основы клинической анатомии грудной клетки и органов грудной полости. Практическое занятие - Основы клинической анатомии грудной клетки и органов грудной полости.
7.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на грудной клетки и органах грудной полости.	Лекция – Хирургическая тактика при ранениях грудной клетки. Операции на сердце. Практическое занятие - Общепринятые мануальные навыки, применяемые на грудной клетке и органах грудной полости.
8.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.	Лекция – Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости. Основы оперативных вмешательств на органах брюшной полости. Практическое занятие - Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.
9.	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-6	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на брюшной стенке, органах брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.	Лекция – Основы клинической анатомии забрюшинного пространства и таза. Практическое занятие - Общепринятые мануальные навыки, применяемые на брюшной стенке, органах брюшной полости, 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	9
1.	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 клиническую анатомию с курсом мануальных навыков. Хирургический инструментарий, швы, узлы.	1	-	4	-	2	7

2.	Основы клинической анатомии верхней и нижней конечностей.	1	-	4	-	2	7	
3.	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на конечностях.	1	-	4	-	2	7	
4.	Основы клинической анатомии головы и шеи.	1	-	4	-	3	8	
5.	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на голове и шее.	1,5	-	4	-	3	8,5	
6.	Основы клинической анатомии грудной клетки и органов грудной полости.	1,5	-	4	-	3	8,5	
7.	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на грудной клетке и органах грудной полости.	1,5	-	4	-	3	8,5	
8.	Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.	2	-	4	-	3	9	
9.	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на брюшной стенке, органах брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.	1,5	-	4	-	3	8,5	
Вид промежуточной аттестации:		зачет		зачет				+
		экзамен						
Итого:		12	-	36	-	24	72	

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				11 сем.
1	2	3	4	5
1.	1	Введение в клиническую анатомию с курсом мануальных навыков.	История развития клинической анатомии с курсом мануальных навыков. Вклад отечественных ученых в развитие этой дисциплины. Содержание предмета и основные направления изучения. Содержание курса мануальных навыков. 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.	1
2.	2	Основы клинической анатомии верхней и нижней конечностей.	Границы и внешние ориентиры областей конечностей. Проекция основных сосудисто-нервных образований. Практическое значение фасций и клетчаточных пространств конечностей.	1

			Фасции и клетчаточные пространства верхней и нижней конечностей. Возможные пути распространения гнойных процессов на конечностях контактным способом.	
3.	3	Хирургия сосудов конечностей.	Техника наложения сосудистого шва. Операции при заболеваниях артериальных и венозных сосудов конечностей.	1
4.	4	Основы клинической анатомии головы и шеи.	Границы и внешние ориентиры областей головы и шеи. Проекция сосудисто-нервных образований. Понятие о фасциях и клетчаточных пространствах головы. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Пути распространения воспалительных процессов. Клиническая анатомия глотки, гортани, щитовидной железы.	1
5.	5	Хирургическая обработка ран головы. Трахеостомия.	Классификация ран головы. Техника хирургической обработки ран головы. Показания к трахеостомии. Классификация, техника выполнения различных видов трахеостомии.	1,5
6.	6	Основы клинической анатомии грудной клетки и органов грудной полости.	Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция плевры, органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. 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. Клиническая анатомия трахеи, бронхов, клиническая анатомия органов и сосудов заднего средостения.	1,5
7.	7	Хирургическая тактика при ранениях грудной клетки. Операции на сердце.	Классификация ран грудной клетки. Хирургическая тактика при различных видах ранения грудной клетки. Ушивание раны сердца. Операции при ишемической болезни сердца. Протезирование клапанов сердца. Вопросы трансплантологии при заболеваниях сердца.	1,5
8.	8	Основы клинической анатомии брюшной стенки,	Границы и послойное описание областей переднебоковой стенки живота в клиническом аспекте. Слабые места. Топография пахового и пупочного	2

		органов брюшной полости. Основы оперативных вмешательств на органах брюшной полости.	каналов. Типовая анатомия живота в её клиническом аспекте. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока от переднебоковой стенки живота. Понятие брюшного пресса и его клиническое значение. Клиническая анатомия органов брюшной полости – желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и селезенки.	
9.	9	Основы клинической анатомии забрюшинного пространства и таза.	Топографическая характеристика поясничной области и забрюшинного пространства. Клетчаточные пространства и пути распространения гнойных процессов в связи с особенностями строения фасциальных образований данной области. Клиническая анатомия почек, надпочечников, мочеточников. Топографическая характеристика таза. Клиническая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, прямой кишки и матки.	1,5
<b>Итого:</b>				<b>12</b>

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				11 сем.
1	2	3	4	5
1.	1	Хирургический инструментарий, классификация, применение. Медицинская техника. 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. Отработка практических навыков на тренажерах в центре АСО.	4
2.	2	Клиническая анатомия верхней и нижней конечности.	Области надплечья, их границы и внешние ориентиры. Послойное строение подключичной области. Послойное строение дельтовидной области. Послойное строение лопаточной области. Послойное строение подмышечной области. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований	4

			<p>надплечья. Лимфатические узлы подмышечной области, пути лимфооттока. Особенности строения плечевого сустава. Границы и внешние ориентиры области плеча. Проекционные линии сосудисто-нервных образований плеча. Границы и внешние ориентиры области предплечья. Проекционные линии сосудисто-нервных образований предплечья. Особенности топографо-анатомического строения локтевой области и локтевого сустава. Границы, внешние ориентиры области лучезапястного сустава и кисти. Клетчаточные пространства кисти, возможные пути распространения гнойных масс на кисти. Границы, внешние ориентиры ягодичной области и бедра. Клетчаточные пространства ягодичной области и бедра. Топография сосудисто-нервных образований ягодичной области, их проекция на кожу. Топография основных сосудисто-нервных элементов бедра, их проекция на кожу. Особенности строения тазобедренного сустава. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы. Особенности строения коленного сустава. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция. Практические суставы стопы. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция.</p>	
3.	3	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на конечностях.	<p>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. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований конечностей. Хирургические доступы для обнажения сосудов и нервов конечностей. Пути коллатерального артериального кровотока на конечностях.</p>	4

			<p>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.</p> <p>Показания к ампутации. Первичные, отсроченные и вторичные ампутации. Основные способы ампутаций. Техника обработки сосудов, нервов надкостницы и кости при ампутации. Причины образования «порочной» культы, 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. Отработка практических навыков на тренажерах в центре АСО.</p>	
4.	4	Основы клинической анатомии головы и шеи.	<p>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. 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. 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. Связь венозных образований лицевого отдела</p>	4

			<p>голова и полости черепа. Границы и внешние ориентиры шеи. Границы ориентировочных треугольников шеи. Фасции шеи, их классификация по В.Н. Шевкуненко. 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 шею. 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 шею.</p>	
5.	5	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на голове и шее.	<p>Способы остановки кровотечения из мягких тканей свода черепа. Техника обработки непроникающих ран свода черепа. Техника трепанации сосцевидного отростка, возможные осложнения. Основные правила проведения разрезов на лицевой части головы. Блокада конечных ветвей тройничного нерва на лице. Техника вскрытия гнойных процессов на лицевом и мозговом отделах головы. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных доступов к органам шеи. Техника вскрытия поверхностных флегмон шеи. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения ваго-симпатической блокады</p>	4

			по А.В. Вишневному. Техника обнажения сонных артерий. Верхняя и нижняя трахеостомия. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения струмэктомии по О.В. Николаеву. Ошибки и осложнения при операциях на шее. Отработка практических навыков на тренажерах в центре АСО.	
6.	6	Основы клинической анатомии грудной клетки 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.	4
7.	7	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на грудной клетке и органах 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 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	4

			пищевод, пластика пищевода. Принципы операций: перикардиотомия, ушивание раны сердца, митральная комиссуротомия, аорто-коронарное шунтирование. Отработка практических навыков на тренажерах в центре АСО.	
8.	8	Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.	Границы и внешние ориентиры переднебоковой стенки живота. Деление переднебоковой стенки живота на области. Послойное строение переднебоковой стенки живота. Кровоснабжение и иннервация переднебоковой стенки живота. Топография пахового канала и пупочного кольца. Понятия: брюшинная полость, брюшная полость, полость живота. Брюшина, её отделы и особенности строения. Ход брюшины в верхнем и нижнем этажах брюшной полости. Строение большого и малого сальников. Сумки, каналы, карманы, синусы брюшной полости. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. Границы и внешние ориентиры поясничной области. Послойное строение заднебоковой стенки живота. Топография слабых мест 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. 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	4

			<p>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.</p>	
9.	9	<p>Общепринятые мануальные навыки, применяемые на брюшной стенке, органах брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.</p>	<p>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. 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 селезенке и поджелудочной железе. 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-</p>	3

		<p>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 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. Отработка практических навыков на тренажерах в центре АСО.</p> <p>Зачетное занятие</p> <p>Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам. Проверка практических навыков на тренажерах в центре АСО.</p>	1
Итого:			36

### 3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	11	Введение в клиническую анатомию с курсом мануальных навыков. Хирургический инструментарий, швы, узлы.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю	2
2.		Основы клинической анатомии верхней и нижней конечностей.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю	2
3.		Общепринятые мануальные навыки, применяемые на конечностях.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю	2
4.		Основы клинической анатомии головы и шеи.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю	3
5.		Общепринятые мануальные навыки, применяемые на голове и шее.	Подготовка к занятиям и подготовка реферата	3
6.		Основы клинической анатомии грудной клетки и органов грудной полости.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю	3
7.		Общепринятые мануальные навыки, применяемые на грудной клетке и органах грудной полости.	Подготовка к занятиям и подготовка реферата	3
8.		Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю	3

9.	Общепринятые мануальные навыки, применяемые на брюшной стенке, органах брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.	Подготовка к занятиям и подготовка реферата	3
Итого часов в семестре:			24
Всего часов на самостоятельную работу:			24

**3.7. Лабораторный практикум** – не предусмотрено учебным планом.

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

##### **4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. «Учебно-методические пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов по клинической анатомии». Сост.: А.А. Зайков, О.М. Бухарин. - Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2007 г. - 31 с.
2. «Тестовые задания по элективу: клиническая анатомия с курсом практических мануальных навыков». Оценочные средства. Электронный портал библиотеки Кировского ГМУ. 2017 г.
3. Примерная тематика рефератов:
  1. Хирургическая обработка ран головы и шеи.
  2. Пункция и дренирование плевральной полости.
  3. Дренирование брюшной полости при перитоните.

##### **4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

###### **4.2.1. 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.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия.	Николаев А.В.	М., 2009.	75	ЭБС Консультант студента 2016
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия.	Каган И.И., Чемезов С.В.	М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.	30	ЭБС Консультант студента 2011

###### **4.2.2. 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.	Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В.	М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.	7	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

#### **4.3. 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](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](https://www.youtube.com/channel/UCCBjbppHn_iF_d5fQmsYF8w)
6. <http://nsicu.ru>
7. "MedicalTelevisions"- <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**

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: решение ситуационных задач, ролевые игры, брейнсторм, мозговая атака и др.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (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. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
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 используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 218 учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 213,215, 218, учебного корпуса № 2 Кировского ГМУ; учебные аудитории центра АСО – каб. 205 учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 215, 218 учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России
- помещения для самостоятельной работы – каб. № 213,215 учебного корпуса №2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. № 216 учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

В центре АСО используются муляжи, имитаторы и тренажеры для выполнения хирургических манипуляций.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся 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.

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. Рекомендуются 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, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводится 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 учебной 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: «Клиническая анатомия верхней и нижней конечности», «Основы клинической анатомии головы и шеи», «Основы клинической анатомии грудной клетки и органов грудной полости», «Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза».

- практикум по темам: «Хирургический инструментарий, классификация, применение. Медицинская техника. Разъединение и соединение тканей. Узлы, швы», «Общепринятые мануальные навыки, применяемые на конечностях», «Общепринятые мануальные навыки, применяемые на голове и шее», «Общепринятые мануальные навыки, применяемые на грудной клетке и органах грудной полости», «Общепринятые мануальные навыки, применяемые на брюшной стенке, органах брюшной полости, забрюшинного пространства и таза».

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Клинической анатомии с курсом мануальных практических навыков» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к тестовому контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Клинической анатомии с курсом мануальных практических навыков» 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 способствует 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 знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля, выполнения рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, собеседования.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

#### **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 зачет. На зачете 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 критериев 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.

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)**

#### **«КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ С КУРСОМ МАНУАЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ»**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия  
Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия  
(очная форма обучения)

### **Раздел 1. Введение в клиническую анатомию с курсом мануальных навыков. 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 работа:**

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

## **3. 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. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
2. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.

Дополнительная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

## **Раздел 2: Основы клинической анатомии верхней и нижней конечностей.**

### **Тема 2.1. Клиническая анатомия верхней и нижней конечности.**

#### **Цель:**

1. Изучить клиническую анатомию верхней конечности.
2. Изучить клиническую анатомию нижней конечности.

#### **Задачи:**

1. Знать деление конечностей 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 конечностей.
2. Проекцию основных сосудисто-нервных образований.
3. Практическое значение фасций и клетчаточных пространств конечностей.
4. Фасции и клетчаточные пространства верхней и нижней конечностей.
5. Возможные пути распространения гнойных процессов на конечностях контактным способом.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Проводить общий осмотр верхней конечности различными методиками.
2. Проводить общий осмотр нижней конечности различными методиками.

#### **Обучающийся должен владеть:**

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

#### **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.
16. Границы, внешние ориентиры ягодичной области и бедра.
17. Клетчаточные пространства ягодичной области и бедра.
18. Топография сосудисто-нервных образований ягодичной области, их проекция на кожу.
19. Топография основных сосудисто-нервных элементов бедра, их проекция на кожу.
20. Особенности строения тазобедренного сустава.
21. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы.
22. Особенности строения коленного сустава.
23. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция.
24. Практические суставы стопы.
25. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция.

## **2. Практическая работа:**

1. Определить ориентиры верхней конечности.
2. Определить ориентиры нижней конечности.
3. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований верхней конечности.
4. Нарисовать на муляже проекционные линии сосудисто-нервных образований нижней 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.
  16. Границы, внешние ориентиры ягодичной области и бедра.
  17. Клетчаточные пространства ягодичной области и бедра.
  18. Топография сосудисто-нервных образований ягодичной области, их проекция на кожу.
  19. Топография основных сосудисто-нервных элементов бедра, их проекция на кожу.
  20. Особенности строения тазобедренного сустава.
  21. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы.
  22. Особенности строения коленного сустава.
  23. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция.
  24. Практические суставы стопы.
  25. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция.
- 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 ягодичной области:
    - а) поверхностное межмышечное;
    - б) глубокое межмышечное;
    - в) костно-мышечное;
    - г) заднего ложа;
    - д) надсуставное.

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

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

3. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
4. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.

Дополнительная:

3. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

## **Раздел 3. Общепринятые мануальные навыки, применяемые на конечностях.**

### **Тема 3.1: Общепринятые мануальные навыки, применяемые на конечностях.**

**Цель:**

1. Изучить основные принципы хирургического лечения гнойных процессов на верхней и нижней конечностях.
2. Изучить основные принципы оперативных доступов к сосудам конечностей и периферическим нервам.
3. Изучить основные правила и принципы усечения конечностей, их способы.
4. Изучить принципы выполнения операций на костях конечностей.
5. Изучить основные способы оперативных вмешательств на суставах.

**Задачи:**

1. Отработать технику различных способов обезболивания и вскрытия гнойных процессов различной локализации.
2. Усвоить принципы выполнения операций: шва сосудов, нервов, сухожилий, венепункции и венесекции, пластики и шунтирования сосудов.
3. 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. Пути коллатерального артериального кровотока на конечностях
4. Показания к ампутации.
5. Клиническую анатомию суставов конечностей.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить обезболивания при хирургическом лечении гнойных процессов.
2. Выполнить временную и окончательную остановку кровотечений при повреждении артериальных и венозных сосудов конечностей.
3. Выполнить пункцию отдельных суставов конечностей.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou вскрытия гнойных процессов различной локализации.
2. Техникou наложения сосудистого шва.
3. Техникou пункции отдельных суставов конечностей.

**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. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований конечностей.
6. Хирургические доступы для обнажения сосудов и нервов конечностей.
7. Пути коллатерального артериального кровотока на конечностях
8. Виды и техника шва нервов.
9. Виды и техника шва сухожилий.
10. Показания к ампутации.
11. Первичные, отсоченные и вторичные ампутации.
12. Основные способы ампутаций.
13. Техника костно-пластических ампутаций голени и бедра.
14. Основные принципы экзартикуляций.
15. Виды оперативных вмешательств на костях конечностей.
16. Основные принципы экстра-, интрамедулярного и внеочагового остеосинтеза.
17. Основные принципы пункции суставов, показания, осложнения.

**2. Практическая работа:**

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 наложения сосудистого шва.
6. Наложить кровоостанавливающий зажим на сосуд подкожной жировой клетчатки.
7. Выполнить доступы для обнажения основных сосудисто-нервных образований верхней и нижней конечностей.
8. Произвести пункцию плечевого сустава.
9. Произвести пункцию коленного сустава.
10. Произвести вычленение ногтевой и основной фаланг пальцев.
11. Набрать специальный хирургический инструментарий для ампутации конечности.
12. Перепилить длинную трубчатую кость.
13. Ввести спицу в бугристую большеберцовой кости и пяточную кость.

### **3. 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. Разрезы при различных видах панарициев и флегмон кисти.
  2. Техника вскрытия гнойных процессов различной локализации.
  3. Способы временной и окончательной остановки кровотечений при повреждении артериальных и венозных сосудов.
  4. Техника наложения сосудистого шва, аппаратный сосудистый шов.
  5. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей.
  6. Виды и техника пластики сосудов и нервов.
  7. Техника обработки сосудов, нервов надкостницы и кости при ампутации.
  8. Причины образования «порочной» культи, реампутации.
  9. Техника пункции отдельных суставов конечностей.
  10. Артротомия, резекция суставов, артродез, артропластика.
- 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 трапецевидной 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. Назовите точки пункции плечевого сустава:
- а) передняя;
  - б) задняя;
  - в) наружная;
  - г) внутренняя;
  - д) нижняя.

Ответы: 1-б, г; 2-а, в; 3-а, б, в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
2. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.
3. Кубышкин В.А., Емельянов С.И., Горшков М.Д. «Симуляционное обучение в хирургии». – М., «ГЭОТАР-Медиа». 2014.

Дополнительная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

## **Раздел 4: Основы клинической анатомии головы и шеи.**

### **Тема 4.1. Основы клинической анатомия головы и шеи.**

#### **Цель:**

1. Изучить клиническую анатомию головы.
2. Изучить клиническую анатомию шеи.

#### **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.
5. Изучить связи венозных образований и клетчаточных пространств лицевого отдела головы с мозговым отделом и шеей.
5. Изучить границы и внешние ориентиры шеи.
6. Изучить ориентировочные треугольники шеи.
7. Изучить топографию фасций и клетчаточных пространств шеи.
8. Изучить места локализации и пути распространения гнойных процессов на шее.
9. Изучить топографическую анатомию сосудисто-нервных образований шеи.
10. Изучить топографическую анатомию органов шеи.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Клиническую анатомию мозгового отдела головы.
2. Клиническую анатомию лицевого отдела головы.
3. Клиническую анатомию шеи.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Проводить общий осмотр головы.
2. Проводить общий осмотр шеи.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Методом определения проекции основных сосудисто-нервных образований головы и шеи.
2. Методом определения точек проекции болевой чувствительности.
3. Методиками осмотра и исследования органов шеи.

**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.
9. Границы и внешние ориентиры шеи.
10. Границы ориентировочных треугольников шеи.
11. Фасции шеи, их классификация по В.Н. Шевкуненко.
12. Послойное строение сонного треугольника.
13. Послойное строение грудино-ключично-сосцевидной области.
14. Послойное строение лопаточно-ключичного треугольника.
15. Послойное строение лопаточно-трапециевидного треугольника.
16. Топографическая анатомия общей, внутренней и наружной сонных артерий.
17. Синтопия элементов основного сосудисто-нервного пучка шеи.
18. Ветви наружной сонной артерии и зоны их кровоснабжения.
19. Топография щитовидной и паращитовидной желез.
20. Топография гортани и трахеи.
21. Топография глотки и пищевода.

**2. Практическая работа:**

1. Отработать схему внутричерепной топографии Кренлейна-Брюсовой.
2. Нарисовать границы ориентировочных треугольников шеи.
3. Определить места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице.
4. 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.
    7. Топография шейного отдела симпатического нервного ствола.
    8. Основные клетчаточные пространства шеи, их связь между собой и другими областями тела человека.
    9. Пути возможного распространения гнойных процессов на шею.
    10. Топография шейного нервного сплетения.
    11. Топография подключичной артерии и вены.
    12. Топография плечевого нервного сплетения.
    13. Топография грудного лимфатического протока на шею.
  - 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. Надгрудинное межжапоневротическое клетчаточное пространство ограничено следующими анатомическими образованиями:
      - а) вторая фасция шеи;
      - б) третья фасция шеи;
      - в) подъязычная кость;
      - г) грудино-ключично-сосцевидная мышца;
      - д) рукоятка грудины.
    3. Вторая фасция шеи (по В.Н.Шевкуненко) образует футляры для следующих анатомических образований:
      - а) двубрюшная мышца;
      - б) подчелюстная слюнная железа;
      - в) грудино-ключично-сосцевидная мышца;
      - г) щитовидная железа;
      - д) передняя лестничная мышца.
- Ответы: 1-а, б, в, д; 2-а, б, д; 3-а, б, в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

2. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
3. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.

Дополнительная:

4. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

## **Раздел 5. Общепринятые мануальные навыки, применяемые на голове и шее.**

## **Тема 5.1: Общепринятые мануальные навыки, применяемые на голове и шеи.**

### **Цель:**

1. Иметь представление об основных видах оперативных вмешательств на мозговом отделе головы.
2. Ознакомиться с принципами оперативных вмешательств на лицевом отделе головы.
3. Иметь представление об основных видах оперативных вмешательств на сосудисто-нервных образованиях и органах 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.

### **Обучающийся должен знать:**

1. Клиническую анатомию головы.
2. Клиническую анатомию шеи.
3. 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. Техникou выполнения трепанации сосцевидного отростка.
2. Техникou выполнения верхней трахеостомии.
3. Техникou выполнения вагосимпатической блокады по А.В. Вишневскому.
4. Техникou выполнения первичной хирургической обработки раны шеи.

### **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.
6. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных доступов к органам шеи.
7. Техника вскрытия поверхностных флегмон шеи.
8. Техника обнажения сонных артерий.
9. Верхняя и нижняя трахеостомия.
10. Ошибки и осложнения при операциях на шеи.

#### **2. Практическая работа:**

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.
5. Набрать комплект хирургических инструментов для трахеостомии.
6. Произвести верхнюю трахеостомию.
7. Произвести вагосимпатическую блокаду по А.В. Вишневскому.
8. Произвести первичную хирургическую обработку раны шеи.

#### **3. Решить ситуационные задачи.**

**Задача 1.** После выполнения трахеостомии у больного возникла подкожная эмфизема шеи, которая распространилась на грудную клетку.

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

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Подкожная эмфизема – это поступление воздуха в подкожную жировую клетчатку передней поверхности шеи.
2. Данное осложнение возникает на этапе рассечения трахеи.
3. Величина разреза трахеи, выполненная хирургом, оказалась больше по диаметру чем трахеостомическая канюля.
4. В данной ситуации возникает промежуток между канюлей и стенкой трахеи, что приводит к поступлению воздуха, помимо канюли, в подкожную жировую клетчатку передней поверхности шеи и возникновению подкожной эмфиземы (симптом – «скрип снега»).

**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.
2. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.
3. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения вагосимпатической блокады по А.В. Вишневному.
4. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения струмэктомии по О.В. Николаеву.

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. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
2. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.
3. Кубышкин В.А., Емельянов С.И., Горшков М.Д. «Симуляционное обучение в хирургии». – М., «ГЭОТАР-Медиа». 2014.

Дополнительная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

## **Раздел 6: Основы клинической анатомии грудной клетки и органов грудной полости.**

### **Тема 6.1. Основы клиническая анатомия грудной клетки и органов грудной полости.**

#### **Цель:**

1. Изучить топографию 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. Клиническую анатомию грудной клетки.
2. Клиническую анатомию органов грудной полости.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Проводить общий осмотр грудной клетки.
2. Осуществлять перкуSSION и аускультацию органов грудной полости.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Методом определения проекции сердца и легких на грудную стенку.
2. Методом определения точек аускультации сердца.
3. Методиками осмотра и исследования молочной железы.

#### **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. Понятие о средостении, его границы и деление на отделы.
8. Топография вилочковой железы.
9. Топографическая анатомия сердца и перикарда.
10. Топография грудного отдела аорты.
11. Топографическая анатомия пищевода.
12. Топография непарной и полунепарной вен.

##### **2. Практическая работа:**

1. Отработать схему проекции на грудную стенку границ легких и плевры.

2. Нарисовать ориентировочные линии на грудной стенке.

3. Определить точки аускультации сердца.

### 3. Решить ситуационные задачи.

**Задача 1.** В хирургическое отделение поступил больной с грыжевым выпячиванием в области мечевидного отростка грудины.

Какая особенность строения грудины может привести к данной патологии?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Грыжевое выпячивание – выход органов брюшной полости или их частей через естественные или искусственные отверстия в мышечно-апоневротическом слое вместе с париетальной брюшиной.
2. Грудина формируется в процессе эмбриогенеза из трех частей: рукоятка, тела и мечевидный отросток. При их срастании могут возникать дефекты в виде отверстий.
3. В данном случае можно поставить диагноз: грыжа мечевидного отростка грудины.

**Задача 2.** У больного диагностирована коарктация аорты (врожденное сужение аорты) на уровне перехода дуги в нисходящую часть.

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. Современные представления о топографической анатомии легких.
2. Особенности топографии элементов корня легкого.
3. Топография верхней поллой вены.
4. Топография диафрагмальных, блуждающих и возвратных нервов.
5. Топография пограничного симпатического ствола и его ветвей.
6. Топография грудного лимфатического протока.
7. Клетчаточные пространства и лимфатические узлы средостения.

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

1. Назовите отделы париетального листка плевры:

- а) грудинная;
- б) реберная;
- в) позвоночная;
- г) средостенная;
- д) диафрагмальная.

2. Перечислите отделы грудной аорты:

- а) восходящая;
- б) нисходящая;
- в) дуга;
- г) средостенная;
- д) полулунная.

Ответы: 1-б, г, д; 2-а, б, в.

4) Подготовить рефераты:

1. Кровоснабжение сердца.
2. Топография грудного лимфатического протока.

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
2. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.

Дополнительная:

3. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

## **Раздел 7. Общепринятые мануальные навыки, применяемые на грудной клетке и органах грудной полости.**

### **Тема 7.1: Общепринятые мануальные навыки, применяемые на грудной клетке и органах грудной полости.**

#### **Цель:**

1. Изучить принципы оперативных вмешательств на грудной стенке.
2. Изучить принципы оперативных вмешательств на 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.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Клиническую анатомию грудной клетки.
2. Клиническую анатомию органов грудной полости.
3. Хирургический инструментарий.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Набрать специальные хирургические инструменты для операций на сердце и легких.
2. Осуществить первичную хирургическую обработку раны грудной стенки.
3. Выполнить пункцию плевры и перикарда.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou хирургической обработки ран грудной клетки.
2. Пункцией реберно-диафрагмального синуса.
3. Пункцией перикарда по Ларрею.
4. Ушиванием раны при открытом пневмотораксе.
5. Ушиванием раны сердца.
6. Вскрытием интромаммарный и ретромаммарный маститов.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Техника первичной хирургической обработки непроникающих ран грудной клетки.
2. Техника пункции плевральной полости, показания, возможные осложнения.
3. Техника торакодренажа по Бюлау.
4. Техника резекции ребра, показания, возможные осложнения.
5. Техника пункции перикарда.
6. Анатомические и неанатомические операции на легких.

##### **2. Практическая работа:**

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.** Больному Г. была произведена операция: «Оментокардиопексия».

Что явилось показанием для данной операции, какова техника её выполнения?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Показанием к операции – оментокардиопексия, является нарушение кровообращения миокарда.
2. Цель операции – улучшить кровообращения миокарда путем подшивания к нему лоскута большого сальника.
3. Техника выполнения – выполняется верхне-срединная лапаротомия, выкраивается лоскут большого сальника на питательной ножке, выполняется рассечение диафрагмы и перикарда, лоскут большого сальника подшивается к миокарду.
4. После возникновения спаек происходит прорастание сосудов сальника в миокард и улучшается его кровоснабжение.

**Задача 2.** У больного И. на фоне портальной гипертензии возникло кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода.

Какие методы остановки кровотечения из этих вен вам известны?

### **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. Классификация пневмотораксов, первая медицинская помощь при них.
  2. Классификация маститов, методы хирургического лечения.
  3. Оперативные доступы к сердцу и органам переднего и заднего средостения.
  4. Принципы оперативных вмешательств на пищеводе, пластика пищевода.
  5. Принципы операций: перикардиотомия, ушивание раны сердца, митральная комиссуротомия, аорто-коронарное шунтирование.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
  1. Какие группы лимфатических узлов удаляют при расширенной мастэктомии:
    - а) подмышечные;
    - б) подключичные;
    - в) надключичные;
    - г) парастернальные;
    - д) подлопаточные.
  2. Перечислите специальные хирургические инструменты, используемые при резекции ребра:
    - а) реберные ножницы Дуайена;
    - б) распатор Дуайена;
    - в) распатор Фарабефа;
    - г) кусачки Люера;
    - д) кусачки Листона.

Ответы: 1-а, б, в, д; 2-а, б, в.

4) Подготовить рефераты:

1. Малоинвазивные методы при оперативных вмешательствах на сердце.
2. Трансплантация сердца.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
2. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.
3. Кубышкин В.А., Емельянов С.И., Горшков М.Д. «Симуляционное обучение в хирургии». – М., «ГЭОТАР-Медиа». 2014.

Дополнительная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

## **Раздел 8: Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.**

### **Тема 8.1. Основы клинической анатомии брюшной стенки, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза.**

#### **Цель:**

1. Изучить топографию передней брюшной стенки.
2. Изучить топографическую анатомию органов брюшной полости.
3. Изучить хирургическую анатомию поясничной области.
4. Изучить топографическую анатомию органов забрюшинного пространства.
5. Изучить топографию органов малого таза.

#### **Задачи:**

1. Изучить топографию слабых мест передней брюшной стенки.
2. Изучить топографию диафрагмы и её слабых мест.
3. Изучить ход брюшины в верхнем этаже брюшной полости, её образования и отношение к органам.
4. Прикладное значение данных топографии в практической хирургии.
5. Изучить топографию фасций и клетчаточных пространств забрюшинной области.
6. Изучить топографию стенок, мышц, фасций и клетчаточных пространств таза и промежности.
7. Изучить топографию сосудистых и нервных образований таза и промежности.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Клиническую анатомию брюшной стенки.
2. Клиническую анатомию органов брюшной полости.
3. Клиническую анатомию органов забрюшинного пространства.
4. Клиническую анатомию органов таза.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Проводить общий осмотр брюшной стенки.
2. Осуществлять пальпацию органов брюшной полости.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Методом определения проекции органов брюшной полости на брюшную стенку.
2. Методом определения проекции органов забрюшинного пространства.
3. Методиками осмотра и исследования органов таза.

#### **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. Кровоснабжение и иннервация переднебоковой стенки живота.
5. Понятия: брюшинная полость, брюшная полость, полость живота.
6. Брюшина, её отделы и особенности строения.
7. Ход брюшины в верхнем и нижнем этажах брюшной полости.
8. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.
9. Границы и внешние ориентиры поясничной области.
10. Послойное строение заднебоковой стенки живота.
11. Границы забрюшинного пространства.
12. Фасции и клетчаточные пространства забрюшинной области.
13. Голотопия, скелетотопия и синтопия почек.

14. Топография надпочечников и мочеточников.
15. Топография брюшного отдела аорты и её ветвей.
16. Топография нижней полой вены.
17. Топография основных нервных образований забрюшинного пространства.
18. Топография грудного лимфатического протока.
19. Границы и внешние ориентиры таза.
20. Деление таза на этажи.
21. Топография фасциальных и клетчаточных образований таза.
22. Топография внутренней подвздошной артерии и её ветвей.
23. Топография нервных образований таза.
24. Топография лимфатических образований таза.
25. Голотопия, скелетотопия и синтопия мочевого пузыря.
26. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков.
27. Топография мочеиспускательного канала у мужчин, его отделы.
28. Топография матки и её придатков.
29. Топография прямой кишки, деление её на отделы.

## **2. Практическая работа:**

1. Отработать схему проекции органов брюшной полости на брюшную стенку.
2. Нарисовать ориентировочные линии на брюшной стенке.
3. Определить точки проекции органов забрюшинного пространства на поясничную область.

## **3. Решить ситуационные задачи.**

**Задача 1.** В урологическое отделение поступил больной с диагнозом: «Приобретенная дистопия левой почки».

Опишите, какие факторы принимают участие в фиксации почки и что может послужить причиной её опущения?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Приобретенная дистопия почки – заболевание, связанное с нарушением фиксации почки и её опущением, что приводит к нарушению её функции.
2. Основными факторами фиксации почки являются: внутрибрюшное давление, мышечное «ложе» почки, почечная ножка и связочный аппарат почки.
3. Основными причинами опущения почки – понижение внутрибрюшного давления, травмы, нарушение связочного аппарата.

**Задача 2.** В клинику поступил больной с пенетрирующей язвой желудка в области пилорического отдела.

В какие органы возможна пенетрация язвы при данной её локализации?

## **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 пахового канала и пупочного кольца.
  2. Строение большого и малого сальников.
  3. Сумки, каналы, карманы, синусы брюшной полости.
  4. Топография слабых мест поясничной области.
  5. Ход брюшины в мужском и женском тазу.
  6. Топография мужской и женской промежности.
  7. Влагище, синтопия, кровоснабжение и иннервация.
  8. Оболочки яичка.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
  1. Восходящая ободочная кишка проецируется на следующие области переднебоковой стенки живота:
    - а) пупочная;

- б) правая боковая;
  - в) правая подвздошная;
  - г) надлобковая;
  - д) правая подреберная.
2. Перечислите основные клетчаточные щели брюшинного пространства:
- а) околоободочное;
  - б) собственно брюшинное;
  - в) околонадпочечниковое;
  - г) жировая капсула почки;
  - д) околомочеточниковое.
3. Перечислите места физиологических сужений мочеточников:
- а) переход из лоханки в мочеточник;
  - б) переход брюшного отдела в тазовый;
  - в) переход из мочеточника в мочевой пузырь;
  - г) средний отдел абдоминальной части;
  - д) пересечение с маточной артерией.
- Ответы: 1-б, в, д; 2-а, б, в, г, д; 3-а, б, в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
2. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.

Дополнительная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

## **Раздел 9. Общепринятые мануальные навыки, применяемые на брюшной стенке, органах брюшной полости, брюшинного пространства и таза.**

### **Тема 9.1: Общепринятые мануальные навыки, применяемые на брюшной стенке, органах брюшной полости, брюшинного пространства и таза. Зачетное занятие**

#### **Цель:**

1. Изучить оперативные вмешательства на органах брюшной полости.
2. Изучить оперативные вмешательства на органах брюшинного пространства.
3. Изучить оперативные вмешательства на органах таза.
4. Оценка знаний, умений, навыков и контроль результатов освоения дисциплины

#### **Задачи:**

1. Усвоить понятие о грыжах, их классификации, технику грыжесечения.
2. Изучить основные методы пластики грыжевых ворот.
3. Разобрать основные доступы через переднюю брюшную стенку живота.
4. Овладеть техникой выполнения основных кишечных швов.
5. Усвоить принципы выполнения резекции кишки с наложением межкишечных анастомозов.
6. Изучить основы оперативных вмешательств: гастротомия, гастростомия, резекция желудка.
7. Усвоить принципы выполнения аппендэктомии, наложения калового свища и противоестественного заднего прохода.
8. Изучить принципы выполнения операций: холецистэктомия, холецистостомия, резекция печени.
9. Изучить оперативные доступы к органам брюшинного пространства.
10. Иметь представление об основных оперативных вмешательствах на органах брюшинного пространства.

11. Овладеть техникой паранефральной блокады.
12. Изучить принципы основных оперативных вмешательств на органах малого таза.
13. Овладеть техникой внутри тазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу.

**Обучающийся должен знать:**

1. Клиническую анатомию брюшной стенки.
2. Клиническую анатомию органов брюшной полости.
3. Клиническую анатомию органов забрюшинного пространства.
4. Клиническую анатомию органов таза.
5. Хирургический инструментарий.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить срединную лапаротомию.
2. Выполнить пластику передней стенки пахового канала по Мартынову.
3. Выполнить пластику передней стенки пахового канала по Жирару-Спасокукоцкому со швами Кимбаровского.
4. Выполнить пластику задней стенки пахового по Бассини.
5. Осуществить разрез Волковича-Дьяконова через точку Мак Бурнея.
6. Ушить рану тонкой кишки.
7. Ушить рану толстой кишки.
8. Выполнить аппендэктомию.
9. Выполнить резекцию тонкой кишки.
10. Сделать гастростомию по Витцелю, Кадеру, Топроверу.
11. Ушить рану желудка.
12. Выполнить паранефральную блокаду по А.В. Вишневскому.
13. Выполнить внутри тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
14. Выполнить надлобковую капиллярную пункцию мочевого пузыря.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou выполнения хирургических оперативных доступов через брюшную стенку.
2. Техникou пластики грыжевых ворот по Лихтенштейну.
3. Пункцией заднего свода влагалища.
4. Пункцией брюшинной полости при асците.
5. Техникou осмотра органов брюшной полости после лапаротомии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Хирургическая анатомия грыж: паховых, пупочных, бедренных.
2. Основные принципы хирургического лечения грыж.
3. Основные принципы пластики грыжевых ворот.
4. Этапы выполнения резекции тонкой кишки.
5. Этапы формирования межкишечных анастомозов: «бок в бок», «конец в конец», «конец в бок».
6. Основные принципы выполнения гастростомий: по Топроверу, Кадеру, Витцелю.
7. Принцип резекции желудка по Бильрот-1.
8. Принцип резекции желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера.
9. Аппендэктомия при типичных и атипичных положениях червеобразного отростка.
10. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода.
11. Операции на печени: шов печени, резекция печени.
12. Операции на внепеченочных желчных путях: холецистотомия, холецистостомия, холецистэктомия, дренирование желчных протоков.
13. Внебрюшинные доступы к почкам и мочеточникам.
14. Чрезбрюшинные доступы к органам забрюшинного пространства.
15. Шов мочеточников, пластика мочеточников.

16. Техника поясничной симпатэктомии.
17. Топографо-анатомическое обоснование паранефральной блокады.
18. Спинномозговая пункция.
19. Топографо-анатомическое обоснование внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
20. Надлобковая пункция мочевого пузыря.
21. Пункция заднего свода влагалища.
22. Доступы при операциях на прямой кишке.
23. Общие принципы оперативных вмешательств на прямой кишке.
24. Хирургическое лечение парапроктитов.
25. Операции при водянке яичка.

## **2. Практическая работа:**

1. Выполнить пластику передней стенки пахового канала на муляже.
2. Выполнить пластику задней стенки пахового канала на муляже.
3. Выполнить наложения межкишечного анастомоза на модели тонкой кишки.
4. Выполнить пункцию мочевого пузыря.
5. Выполнить аппендэктомию на модели илеоцекального отдела кишечника.

## **3. Решить ситуационные задачи.**

**Задача 1.** При выполнении больному операции аппендэктомии, хирург обнаружил, что червеобразный отросток находится глубоко в подвздошной ямке и фиксирован спайками. Какова тактика хирурга?

Алгоритм решение задачи № 1.

1. Операция аппендэктомии может осуществляться несколькими способами: классическим – прямым или ретроградным, лапароскопическим.
2. При затруднение выделения червеобразного отростка вследствие спаек, выполняется классическая ретроградная аппендэктомия.
3. Вначале осуществляется перевязка основания отростка, его отсечение и погружение культи отростка в просвет слепой кишки.
4. Затем выполняется аккуратная иммобилизация отростка из спаек и его удаление из брюшной полости.
5. Послойное ушивание раны брюшной стенки.

**Задача 2.** В урологическое отделение поступил больной с водянкой яичка, справа. Хирург принял решение выполнить операцию по методу Бергмана.

Укажите основные этапы операции, дайте её топографо-анатомическое обоснование?

## **4. Зачетное занятие.**

### **4.1. Собеседование (вопросы для зачета):**

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.
8. Области надплечья, их границы и внешние ориентиры.
9. Послойное строение подключичной области.
10. Послойное строение дельтовидной области.
11. Послойное строение лопаточной области.
12. Послойное строение подмышечной области.
13. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований надплечья.
14. Лимфатические узлы подмышечной области, пути лимфооттока.
15. Особенности строения плечевого сустава.

16. Границы и внешние ориентиры области плеча.
17. Проекционные линии сосудисто-нервных образований плеча.
18. Границы и внешние ориентиры области предплечья.
19. Проекционные линии сосудисто-нервных образований предплечья.
20. Особенности топографо-анатомического строения локтевой области и локтевого сустава. Границы, внешние ориентиры области лучезапястного сустава и кисти.
21. Клетчаточные пространства кисти, возможные пути распространения гнойных масс на кисти.
22. Границы, внешние ориентиры ягодичной области и бедра.
23. Клетчаточные пространства ягодичной области и бедра.
24. Топография сосудисто-нервных образований ягодичной области, их проекция на кожу.
25. Топография основных сосудисто-нервных элементов бедра, их проекция на кожу.
26. Особенности строения тазобедренного сустава.
27. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы.
28. Особенности строения коленного сустава.
29. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция.
30. Практические суставы стопы.
31. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция.
32. Классификация гнойных процессов на верхней и нижней конечностях.
33. Топографо-анатомическая классификация панарициев.
34. Общие правила и требования при хирургическом лечении гнойных процессов.
35. Методы местного обезболивания при хирургическом лечении гнойных процессов.
36. Разрезы при различных видах панарициев и флегмон кисти.
37. Техника вскрытия гнойных процессов различной локализации.
38. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований конечностей.
39. Хирургические доступы для обнажения сосудов и нервов конечностей.
40. Пути коллатерального артериального кровотока на конечностях
41. Способы временной и окончательной остановки кровотечений при повреждении артериальных и венозных сосудов.
42. Техника наложения сосудистого шва, аппаратный сосудистый шов.
43. Виды и техника шва нервов.
44. Виды и техника шва сухожилий.
45. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей.
46. Виды и техника пластики сосудов и нервов.
47. Показания к ампутации.
48. Первичные, отсроченные и вторичные ампутации.
49. Основные способы ампутаций.
50. Техника обработки сосудов, нервов надкостницы и кости при ампутации.
51. Причины образования «порочной» культы, реампутации.
52. Техника костно-пластических ампутаций голени и бедра.
53. Основные принципы экзартикуляций.
54. Виды оперативных вмешательств на костях конечностей.
55. Основные принципы экстра-, интрамедулярного и внеочагового остеосинтеза.
56. Основные принципы пункции суставов, показания, осложнения.
57. Техника пункции отдельных суставов конечностей.
58. Артротомия, резекция суставов, артродез, артропластика.
59. Границы и внешние ориентиры мозгового отдела головы.
60. Послойное строение лобно-теменно-затылочной, височной и сосцевидной областей.
61. Сосудисто-нервные образования мягких тканей свода черепа.
62. Особенности строения клетчаточных пространств свода черепа.
63. Топография синусов твердой мозговой оболочки и внутричерепных сосудов.

64. Топография 12-ти пар черепно-мозговых нервов и места их выхода из полости черепа.
65. Границы и внешние ориентиры лицевого отдела головы.
66. Деление лицевого отдела головы на области, их границы.
67. Ветви лицевого нерва. Топография щечной области, жировой комок Биша.
68. Места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице.
69. Топография носа, придаточные пазухи носа.
70. Топография полости глазницы, иннервация мышц глазного яблока, слезный аппарат глаза.
71. Связь венозных образований лицевого отдела головы и полости черепа.
72. Границы и внешние ориентиры шеи.
73. Границы ориентировочных треугольников шеи.
74. Фасции шеи, их классификация по В.Н. Шевкуненко.
75. Послойное строение сонного треугольника.
76. Послойное строение грудино-ключично-сосцевидной области.
77. Послойное строение лопаточно-ключичного треугольника.
78. Послойное строение лопаточно-трапецивидного треугольника.
79. Основные клетчаточные пространства шеи, их связь между собой и другими областями тела человека.
80. Пути возможного распространения гнойных процессов на шею.
81. Топографическая анатомия общей, внутренней и наружной сонных артерий.
82. Синтопия элементов основного сосудисто-нервного пучка шеи.
83. Ветви наружной сонной артерии и зоны их кровоснабжения.
84. Топография подъязычного, блуждающего и диафрагмального нервов.
85. Топография шейного отдела симпатического нервного ствола.
86. Топография щитовидной и паращитовидной желез.
87. Топография гортани и трахеи.
88. Топография глотки и пищевода.
89. Топография шейного нервного сплетения.
90. Топография подключичной артерии и вены.
91. Топография плечевого нервного сплетения.
92. Топография грудного лимфатического протока на шею.
93. Способы остановки кровотечения из мягких тканей свода черепа.
94. Техника обработки непроникающих ран свода черепа.
95. Техника трепанации сосцевидного отростка, возможные осложнения.
96. Основные правила проведения разрезов на лицевой части головы.
97. Блокада конечных ветвей тройничного нерва на лице.
98. Техника вскрытия гнойных процессов на лицевом и мозговом отделах головы.
99. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.
100. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных доступов к органам шеи.
101. Техника вскрытия поверхностных флегмон шеи.
102. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения вагосимпатической блокады по А.В. Вишневному.
103. Техника обнажения сонных артерий.
104. Верхняя и нижняя трахеостомия.
105. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения струмэктомии по О.В. Николаеву.
106. Ошибки и осложнения при операциях на шее.
107. Границы и внешние ориентиры грудной клетки.
108. Послойное строение грудной стенки.
109. Топография межреберного промежутка и межреберного сосудисто-нервного пучка.
110. Топография и клетчаточные пространства молочной железы.
111. Особенности лимфооттока от молочной железы.

112. Топография плевры и плевральных синусов.
113. Современные представления о топографической анатомии легких.
114. Особенности топографии элементов корня легкого.
115. Понятие о средостении, его границы и деление на отделы.
116. Топография вилочковой железы.
117. Топографическая анатомия сердца и перикарда.
118. Топография грудного отдела аорты.
119. Топография верхней полой вены.
120. Топография диафрагмальных, блуждающих и возвратных нервов.
121. Топографическая анатомия пищевода.
122. Топография непарной и полунепарной вен.
123. Топография пограничного симпатического ствола и его ветвей.
124. Топография грудного лимфатического протока.
125. Клетчаточные пространства и лимфатические узлы средостения.
126. Техника первичной хирургической обработки непроникающих ран грудной клетки.
127. Классификация пневмотораксов, первая медицинская помощь при них.
128. Классификация маститов, методы хирургического лечения.
129. Техника пункции плевральной полости, показания, возможные осложнения.
130. Техника торакодренажа по Бюлау.
131. Техника резекции ребра, показания, возможные осложнения.
132. Техника пункции перикарда.
133. Оперативные доступы к сердцу и органам переднего и заднего средостения.
134. Анатомические и неанатомические операции на легких.
135. Принципы оперативных вмешательств на пищеводе, пластика пищевода.
136. Принципы операций: перикардиотомия, ушивание раны сердца, митральная комиссуротомия, аорто-коронарное шунтирование.
137. Границы и внешние ориентиры переднебоковой стенки живота.
138. Деление переднебоковой стенки живота на области.
139. Послойное строение переднебоковой стенки живота.
140. Кровоснабжение и иннервация переднебоковой стенки живота.
141. Топография пахового канала и пупочного кольца.
142. Понятия: брюшинная полость, брюшная полость, полость живота.
143. Брюшина, её отделы и особенности строения.
144. Ход брюшины в верхнем и нижнем этажах брюшной полости.
145. Строение большого и малого сальников.
146. Сумки, каналы, карманы, синусы брюшной полости.
147. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.
148. Границы и внешние ориентиры поясничной области.
149. Послойное строение заднебоковой стенки живота.
150. Топография слабых мест поясничной области.
151. Границы забрюшинного пространства.
152. Фасции и клетчаточные пространства забрюшинной области.
153. Голотопия, скелетотопия и синтопия почек.
154. Топография надпочечников и мочеточников.
155. Топография брюшного отдела аорты и её ветвей.
156. Топография нижней полой вены.
157. Топография основных нервных образований забрюшинного пространства.
158. Топография грудного лимфатического протока.
159. Границы и внешние ориентиры таза.
160. Деление таза на этажи.
161. Ход брюшины в мужском и женском тазу.

162. Топография фасциальных и клетчаточных образований таза.
163. Топография внутренней подвздошной артерии и её ветвей.
164. Топография нервных образований таза.
165. Топография лимфатических образований таза.
166. Топография мужской и женской промежности.
167. Голотопия, скелетотопия и синтопия мочевого пузыря.
168. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков.
169. Топография мочеиспускательного канала у мужчин, его отделы.
170. Топография матки и её придатков.
171. Влагалище, синтопия, кровоснабжение и иннервация.
172. Топография прямой кишки, деление её на отделы.
173. Оболочки яичка.
174. Топографо-анатомическая классификация грыж переднебоковой стенки живота.
175. Этиологическая классификация грыж.
176. Клиническая классификация грыж.
177. Хирургическая анатомия грыж: паховых, пупочных, бедренных.
178. Основные принципы хирургического лечения грыж.
179. Основные принципы пластики грыжевых ворот.
180. Сравнительная оценка оперативных доступов через переднебоковую стенку живота, их классификация.
181. Классификация кишечных швов, предъявляемые к ним требования.
182. Этапы выполнения резекции тонкой кишки.
183. Этапы формирования межкишечных анастомозов: «бок в бок», «конец в конец», «конец в бок».
184. Основные принципы выполнения гастростомий: по Топроверу, Кадеру, Витцелю.
185. Принцип резекции желудка по Бильрот-1.
186. Принцип резекции желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера.
187. Аппендэктомия при типичных и атипичных положениях червеобразного отростка.
188. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода.
189. Операции на печени: шов печени, резекция печени.
190. Операции на внепеченочных желчных путях: холецистотомия, холецистостомия, холецистэктомия, дренирование желчных протоков.
191. Принципы оперативных вмешательств на селезенки и поджелудочной железе.
192. Внебрюшинные доступы к почкам и мочеточникам.
193. Чрезбрюшинные доступы к органам забрюшинного пространства.
194. Шов мочеточников, пластика мочеточников.
195. Понятие об операциях на почках: нефротомия, пиелотомия, нефрэктомия, нефропексия.
196. Пересадка почек, «искусственная» почка.
197. Техника поясничной симпатэктомии.
198. Топографо-анатомическое обоснование паранефральной блокады.
199. Спинномозговая пункция.
200. Топографо-анатомическое обоснование внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
201. Надлобковая пункция мочевого пузыря.
202. Пункция заднего свода влагалища.
203. Операции при внематочной беременности.
204. Основные способы дренирования клетчаточных пространств малого таза.
205. Операции на предстательной железе.
206. Доступы при операциях на прямой кишке.
207. Общие принципы оперативных вмешательств на прямой кишке.
208. Хирургическое лечение парапроктитов.
209. Операции при водянке яичка.

#### **4.2. Тестирование (примеры тестов):**

1. Определите последовательность венозных сосудов и синусов, по которым происходит отток крови от верхнелатеральной поверхности полушарий большого мозга: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
  1. Верхний сагиттальный синус
  2. Поперечный синус
  3. Сигмовидный синус
  4. Синусный сток
  5. Внутренняя яремная вена
  6. Поверхностные мозговые вены
  
2. Установите соответствие: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)
  1. Эпидуральная гематома находится
  2. Субдуральная гематома находится
  3. Субарахноидальная гематома находится
    - а) Между твердой и паутинной оболочками
    - б) Между паутинной и мягкой оболочками
    - в) Между костью и твердой мозговой оболочкой
  
3. Поднижнечелюстной треугольник ограничен: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
  1. Сверху
  2. Спереди
  3. Сзади и снизу
    - а. Задним брюшком двубрюшной мышцы
    - б. Краем нижней челюсти
    - в. Передним брюшком двубрюшной мышцы
    - г. Челюстно-подъязычной мышцей
  
4. Треугольник Пирогова в поднижнечелюстном треугольнике ограничен: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
  1. Спереди
  2. Сзади
  3. Сверху
    - а. Сухожилие заднего брюшка m.digastricus
    - б. N.hypoglossus
    - в. M.mylohyoideus
  
5. Сонный треугольник ограничен: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
  1. Сверху
  2. Снизу
  3. Сзади
    - а. Грудино-ключично-сосцевидной мышцей
    - б. Задним брюшком двубрюшной мышцы
    - в. Верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы
    - г. Передним брюшком двубрюшной мышцы

#### **4.3. Решение ситуационных задач (примеры ситуационных задач):**

ЗАДАЧА № 1. У больного, находящегося на лечении в терапевтическом отделении по поводу гипертонической болезни, внезапно появились признаки повышения внутричерепного давления. Лечащий врач поставил на кожу пиявки в области сосцевидного отростка.

Объясните, почему область сосцевидного отростка выбрана для фиксации пиявок? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 2. У больного после операции - трепанации сосцевидного отростка (антротомия) возник периферический паралич лицевого нерва. Дать топографо-анатомическое обоснование данного осложнения. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 3. В нейрохирургическое отделение поступил больной с симптомами прогрессирующего повышения внутричерепного давления. Была диагностирована опухоль височной доли головного мозга. Больному была произведена паллиативная операция для уменьшения внутричерепного давления. Укажите, какая операция была произведена больному и ее этапы? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 4. В хирургическое отделение поступил больной с резаной раной боковой области лица, рана 4 см длиной, расположена вертикально на уровне ветви нижней челюсти на 1,5-2 см ниже скуловой дуги. При ревизии раны и остановке кровотечения из сосудов подкожно-жировой клетчатки было обнаружено, что рану постоянно наполняет прозрачная жидкость. Укажите, какое образование было повреждено в результате ранения, и между какими анатомическими элементами боковой области лица это образование залегает? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 5. В хирургическое отделение поступил больной с рваной раной боковой области лица у места пересечения переднего края жевательной мышцы и нижнего края нижней челюсти, что вызвало сильное кровотечение и асимметрию ротовой щели. Укажите, какие сосуды и нерв повреждены. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

#### **4.4. Прием практических навыков:**

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

23. Произвести вагосимпатическую блокаду по А.В.Вишневскому.
24. Произвести первичную хирургическую обработку раны шеи.
25. Произвести пункцию реберно-диафрагмального синуса.
26. Произвести пункцию перикарда по Ларрею.
27. Ушить рану при открытом пневмотораксе.
28. Ушить рану сердца.
29. Вскрыть интромаммарный и ретромаммарный маститы.
30. Выполнить срединную лапаротомию.
31. Пластика передней стенки пахового канала по Мартынову.
32. Пластика передней стенки пахового канала по Жирару-Спасокукоцкому со швами Кимбаровского.
33. Пластику задней стенки пахового по Бассини.
34. Разрез Волковича-Дьяконова через точку Мак Бурнея.
35. Ушить рану тонкой кишки.
36. Ушить рану толстой кишки.
37. Выполнить аппендэктомию.
38. Выполнить резекцию тонкой кишки.
39. Сделать гастростомию по Витцелю, Кадеру, Топроверу.
40. Ушить рану желудка.
41. Выполнить паранефральную блокаду по А.В.Вишневскому.
42. Выполнить внутри тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
43. Выполнить надлобковую капиллярную пункцию мочевого пузыря.

**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. Этиологическая классификация грыж.
  3. Клиническая классификация грыж.
  4. Сравнительная оценка оперативных доступов через переднебоковую стенку живота, их классификация.
  5. Классификация кишечных швов, предъявляемые к ним требования.
  6. Принципы оперативных вмешательств на селезенки и поджелудочной железе.
  7. Понятие об операциях на почках: нефротомия, пиелотомия, нефрэктомия, нефропексия.
  8. Пересадка почек, «искусственная» почка.
  9. Операции при внематочной беременности.
  10. Основные способы дренирования клетчаточных пространств малого таза.
  11. Операции на предстательной железе.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
  1. При наложении кишечного шва Ламбера захватывают слои:
    - а) слизистые;
    - б) слизисто-подслизистые;
    - в) серозно-мышечные;
    - г) серозно-мышечно-подслизистые;
    - д) все слои.
  2. При паранефральной блокаде раствор новокаина вводится:
    - а) в забрюшинный клетчаточный слой;
    - б) в околоободочную клетчатку;
    - в) в фиброзную капсулу почки;
    - г) в жировую капсулу почки;
    - д) в область ворот почки.

Ответы: 1-в; 2-г.

4) *Подготовить рефераты:*

1. Лапороскопические оперативные вмешательства на придатках матки.
2. Современная хирургическая тактика при перфоративных язвах желудка.

5) *Подготовка к зачетному занятию*

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Николаев А.В., М., 2009.
2. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Каган И.И., Чемезов С.В., М., «ГЭОТАР-Медиа». 2009.

Дополнительная:

1. «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В., М., «ГЭОТАР-Медиа» 2007.

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)

«Клиническая анатомия с курсом мануальных практических навыков»

Специальность 31.05.02 Педиатрия  
Направленность (профиль) ОПОП - Педиатрия  
(очная форма обучения)

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	З3. Принципы объединения симптомов в синдромы.	У3. Анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.	В3. Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	Разделы 1 -9	11 семестр
ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	З1. Основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения	У1. Логически и аргументировано анализировать информацию, публично выступать, вести	В1. Грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в	Разделы 1 -9	11 семестр

		медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений.	дискуссию; пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы.		
ОПК-1	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	34. Виды и способы представления информации. Современное состояние и перспективы развития информационных технологий. Принципы классификации и компьютеров и программного обеспечения. Основные принципы работы компьютеров. Назначение и состав операционных систем. Основные приемы обработки информации с помощью электронных таблиц. Назначение СУБД. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней	У4. Работать в системной среде Windows и понимать ее основные возможности. Ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения той или иной задачи с помощью компьютера. Выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе. Обработать информацию с помощью электронных таблиц. Использовать графические возможности табличных процессоров. Использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации. Использовать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями. Работать в информационных системах,	В4. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.	Разделы 1 -9	11 семестр

			применяемых в медицинских учреждениях.			
ОПК-5	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	31. Принципы доказательной медицины; дисциплинарную, административную, уголовную ответственность медицинских работников.	У1. Осуществлять поиск решения профессиональных задач с использованием теоретических знаний и практических умений; предотвращать возможные врачебные ошибки.	В1. Способами совершенствования профессиональной деятельности.	Разделы 1 -9	11 семестр
ОПК-6	готовностью к ведению медицинской документации	31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию	В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации	Разделы 1 -9	11 семестр
ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	32. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности и функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма.	У2. Интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности и функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	В2. Методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ.	Разделы 1 -9	11 семестр
ПК-6	способностью к определению у пациентов	32. Понятия этиологии, патогенеза,	У2. Анализировать клинические,	В2. Навыками постановки предварительных	Разделы 1 -9	11 семестр

	<p>основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева, 1989 г.</p>	<p>морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации и болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику</p>	<p>лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.</p>	<p>ого диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным</p>		
--	--	---	---	---	--	--

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
<b>ОК-1</b>						
Знать	Не знает принципы объединения симптомов в синдромы.	Не в полном объеме знает принципы объединения симптомов в синдромы, допускает существенные ошибки	Знает основные принципы объединения симптомов в синдромы, допускает ошибки	Знает принципы объединения симптомов в синдромы.	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам, собеседование
Уметь	Не умеет анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим	Частично освоено умение анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между	Правильно использует, но допускает ошибки при анализе симптомов патологических процессов и заболеваний, при установлении	Самостоятельно использует симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливает логическую взаимосвязь между этиологическим	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам, собеседование

	фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.	этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.	логических взаимосвязей между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, при анализе механизмы развития заболеваний и патологических процессов; при обосновании принципов терапии.	фактором и развитием патологического процесса, анализирует механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывает принципы терапии.		
Владеть	Не владеет навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	Не полностью владеет навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	Способен использовать навыки составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	Владеет навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	Тестиرو вание, собесед ование по ситуаци онным задачам	Тестиро вание, собесед ование по ситуаци онным задачам, собесед ование
<b>ОК-5</b>						
Знать	Не знает основ сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способов системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений	Не в полном объеме знает основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений	Знает основные принципы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений	Знает основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений	Собесед ование по ситуаци онным задачам.	Тестиро вание, собесед ование
Уметь	Не умеет логически и аргументировано анализировать информацию, публично выступать, вести дискуссию; пользоваться учебной, научной	Частично освоено умение логически и аргументировано анализировать информацию, публично выступать, вести дискуссию; пользоваться	Правильно использует, но допускает ошибки при логическом и аргументированн ом анализе информации, при публичном выступлении, при	Самостоятельно использует и логически и аргументировано анализирует информацию, публично выступает, ведет дискуссию; пользуется	Собесед ование по ситуаци онным задачам.	Тестиро вание, собесед ование

	литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	ведении дискуссии; при использовании учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.		
Владеть	Не владеет грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы.	Не полностью владеет грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы.	Способен использовать навыки грамотно поставленной речи, навыки ведения диалога; технологии поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способен полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы.	Владеет навыками грамотно поставленной речи, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы.	Собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование
<b>ОПК-1</b>						
Знать	Фрагментарные знания видов и способов представления информации. Современного состояния и перспектив развития информационных технологий. Принципов классификации компьютеров и программного обеспечения. Основных принципов работы компьютеров. Назначение и состав операционных систем. Основные приемы обработки	Общие, но не структурированные знания видов и способов представления информации. Современного состояния и перспектив развития информационных технологий. Принципов классификации компьютеров и программного обеспечения. Основных принципов работы компьютеров. Назначение и состав операционных систем. Основные приемы обработки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания видов и способов представления информации. Современного состояния и перспектив развития информационных технологий. Принципов классификации компьютеров и программного обеспечения. Основных принципов работы компьютеров. Назначение и состав операционных систем. Основные	Сформированные систематические знания видов и способов представления информации. Современного состояния и перспектив развития информационных технологий. Принципов классификации компьютеров и программного обеспечения. Основных принципов работы компьютеров. Назначение и состав операционных систем. Основные приемы	Собеседование	Тестирование, собеседование

	информации с помощью электронных таблиц. Назначение СУБД. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней.	информации с помощью электронных таблиц. Назначение СУБД. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней.	приемы обработки информации с помощью электронных таблиц. Назначение СУБД. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней.	обработки информации с помощью электронных таблиц. Назначение СУБД. Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней.		
Уметь	Частично освоенное умение работать в системной среде Windows и понимать ее основные возможности. Ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения той или иной задачи с помощью компьютера. Выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе. Обработать информацию с помощью электронных таблиц. Использовать графические возможности табличных процессоров. Использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации. Использовать основные виды информационных	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение работать в системной среде Windows и понимать ее основные возможности. Ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения той или иной задачи с помощью компьютера. Выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе. Обработать информацию с помощью электронных таблиц. Использовать графические возможности табличных процессоров. Использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации. Использовать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение работать в системной среде Windows и понимать ее основные возможности. Ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения той или иной задачи с помощью компьютера. Выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе. Обработать информацию с помощью электронных таблиц. Использовать графические возможности табличных процессоров. Использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации.	Сформированное умение работать в системной среде Windows и понимать ее основные возможности. Ориентироваться среди программных продуктов для выбора подходящей среды для решения той или иной задачи с помощью компьютера. Выполнять основные операции с текстом в текстовом редакторе. Обработать информацию с помощью электронных таблиц. Использовать графические возможности табличных процессоров. Использовать табличные процессоры для хранения и поиска информации. Использовать основные виды информационных услуг, пре-	Собеседование	Тестирование, собеседование

	услуг, предоставляемых компьютерными сетями. Работать в информационных системах, применяемых в медицинских учреждениях.	основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями. Работать в информационных системах, применяемых в медицинских учреждениях.	Использовать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями. Работать в информационных системах, применяемых в медицинских учреждениях.	доставляемых компьютерными сетями. Работать в информационных системах, применяемых в медицинских учреждениях.		
Владеть	Фрагментарное применение способов владения базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.	В целом успешное, но не систематическое владения базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.	Успешное и систематическое владения базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.	Собеседование	Тестирование, собеседование
<b>ОПК-5</b>						
Знать	Фрагментарное применение знаний принципов доказательной медицины; дисциплинарной, административной, уголовной ответственности медицинских работников	Общие, но не структурированные знания принципов доказательной медицины; дисциплинарной, административной, уголовной ответственности медицинских работников	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов доказательной медицины; дисциплинарной, административной, уголовной ответственности медицинских работников	Сформированные систематические знания принципов доказательной медицины; дисциплинарной, административной, уголовной ответственности медицинских работников	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять поиск решения профессиональных задач с использованием теоретических знаний и практических умений; предотвращать возможные врачебные ошибки.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять поиск решения профессиональных задач с использованием теоретических знаний и практических умений; предотвращать возможные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск решения профессиональных задач с использованием теоретических знаний и практических умений; предотвращать возможные	Сформированное умение осуществлять поиск решения профессиональных задач с использованием теоретических знаний и практических умений; предотвращать возможные врачебные ошибки.	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки

		врачебные ошибки.	врачебные ошибки.			
Владеть	Фрагментарное применение способов совершенствования профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение способов совершенствования профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение способов совершенствования профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое применение способов совершенствования профессиональной деятельности.	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки

**ОПК-6**

Знать	Фрагментарные знания правил ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовой документации, принятой в здравоохранении.	Общие, но не структурированные знания правил ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовой документации, принятой в здравоохранении.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовой документации, принятой в здравоохранении.	Сформированные систематические знания правил ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовой документации, принятой в здравоохранении.	Рефераты	Тестирование, собеседование
-------	--	---	--	---	----------	-----------------------------

Уметь	Частично освоенное умение использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию	Сформированное умение использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию	Рефераты	Тестирование, собеседование
-------	--	---	--	---	----------	-----------------------------

Владеть	Фрагментарное применение навыков владения современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Успешное и систематическое применение навыков владения современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Рефераты	Тестирование, собеседование
---------	---	---	---	--	----------	-----------------------------

**ОПК-9**

Знать	Фрагментарное применение знаний современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных методик обследования и оценки функционального состояния организма.	Общие, но не структурированные знания современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных методик обследования и оценки функционального состояния организма.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных методик обследования и оценки функционального состояния организма.	Сформированные систематические знания современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных методик обследования и оценки функционального состояния организма.	Собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки
Уметь	Частично освоенное умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	Сформированное умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах.	Собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки
Владеть	Фрагментарное применение методов общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных инструментальных методов диагностики у детей и	В целом успешное, но не систематическое применение методов общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных инструментальных методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных	Успешное и систематическое применение методов общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных инструментальных методов диагностики у	Собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки

	подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ.	диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ	инструментальны х методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ	детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ		
<b>ПК – 6</b>						
Знать	Фрагментарные знания понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологрии, принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	Общие, но не структурирован ные знания понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологрии, принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологрии, принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	Сформированные систематические знания понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологрии, принципы классификации болезней, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний детей и подростков и их диагностику	Тестиро вание, собесед ование по ситуаци онным задачам.	Тестиро вание, собесед ование, практич еские навыки
Уметь	Частично освоенное умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельност и здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять	В целом успешное, но не систематически осуществляемое анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельност и здорового и больного организма с учетом возрастных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельност и здорового и больного организма с учетом	Сформированное умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельност и здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять	Тестиро вание, собесед ование по ситуаци онным задачам.	Тестиро вание, собесед ование, практич еские навыки

	функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.	функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний у детей.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным.	Успешное и систематическое применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов, морфологического анализа биопсийного и секционного материала и развернутого клинического диагноза больным.	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам.	Тестирование, собеседование, практические навыки

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6)

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.
8. Области надплечья, их границы и внешние ориентиры.
9. Послойное строение подключичной области.
10. Послойное строение дельтовидной области.
11. Послойное строение лопаточной области.
12. Послойное строение подмышечной области.
13. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований надплечья.

14. Лимфатические узлы подмышечной области, пути лимфооттока.
15. Особенности строения плечевого сустава.
16. Границы и внешние ориентиры области плеча.
17. Проекционные линии сосудисто-нервных образований плеча.
18. Границы и внешние ориентиры области предплечья.
19. Проекционные линии сосудисто-нервных образований предплечья.
20. Особенности топографо-анатомического строения локтевой области и локтевого сустава.  
Границы, внешние ориентиры области лучезапястного сустава и кисти.
21. Клетчаточные пространства кисти, возможные пути распространения гнойных масс на кисти.
22. Границы, внешние ориентиры ягодичной области и бедра.
23. Клетчаточные пространства ягодичной области и бедра.
24. Топография сосудисто-нервных образований ягодичной области, их проекция на кожу.
25. Топография основных сосудисто-нервных элементов бедра, их проекция на кожу.
26. Особенности строения тазобедренного сустава.
27. Границы, внешние ориентиры областей коленного и голеностопного суставов, голени и стопы.
28. Особенности строения коленного сустава.
29. Топография сосудисто-нервных пучков голени, их проекция.
30. Практические суставы стопы.
31. Топография сосудисто-нервных образований стопы, их проекция.
32. Классификация гнойных процессов на верхней и нижней конечностях.
33. Топографо-анатомическая классификация панарициев.
34. Общие правила и требования при хирургическом лечении гнойных процессов.
35. Методы местного обезболивания при хирургическом лечении гнойных процессов.
36. Разрезы при различных видах панарициев и флегмон кисти.
37. Техника вскрытия гнойных процессов различной локализации.
38. Проекционная анатомия сосудисто-нервных образований конечностей.
39. Хирургические доступы для обнажения сосудов и нервов конечностей.
40. Пути коллатерального артериального кровотока на конечностях
41. Способы временной и окончательной остановки кровотечений при повреждении артериальных и венозных сосудов.
42. Техника наложения сосудистого шва, аппаратный сосудистый шов.
43. Виды и техника шва нервов.
44. Виды и техника шва сухожилий.
45. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей.
46. Виды и техника пластики сосудов и нервов.
47. Показания к ампутации.
48. Первичные, отсроченные и вторичные ампутации.
49. Основные способы ампутаций.
50. Техника обработки сосудов, нервов надкостницы и кости при ампутации.
51. Причины образования «порочной» культы, реампутации.
52. Техника костно-пластических ампутаций голени и бедра.
53. Основные принципы экзартикуляций.
54. Виды оперативных вмешательств на костях конечностей.
55. Основные принципы экстра-, интрамедулярного и внеочагового остеосинтеза.
56. Основные принципы пункции суставов, показания, осложнения.
57. Техника пункции отдельных суставов конечностей.
58. Артротомия, резекция суставов, артрорез, артропластика.
59. Границы и внешние ориентиры мозгового отдела головы.
60. Послойное строение лобно-теменно-затылочной, височной и сосцевидной областей.
61. Сосудисто-нервные образования мягких тканей свода черепа.

62. Особенности строения клетчаточных пространств свода черепа.
63. Топография синусов твердой мозговой оболочки и внутричерепных сосудов.
64. Топография 12-ти пар черепно-мозговых нервов и места их выхода из полости черепа.
65. Границы и внешние ориентиры лицевого отдела головы.
66. Деление лицевого отдела головы на области, их границы.
67. Ветви лицевого нерва. Топография щечной области, жировой комок Биша.
68. Места выхода конечных ветвей тройничного нерва на лице.
69. Топография носа, придаточные пазухи носа.
70. Топография полости глазницы, иннервация мышц глазного яблока, слезный аппарат глаза.
71. Связь венозных образований лицевого отдела головы и полости черепа.
72. Границы и внешние ориентиры шеи.
73. Границы ориентировочных треугольников шеи.
74. Фасции шеи, их классификация по В.Н. Шевкуненко.
75. Послойное строение сонного треугольника.
76. Послойное строение грудино-ключично-сосцевидной области.
77. Послойное строение лопаточно-ключичного треугольника.
78. Послойное строение лопаточно-трапецивидного треугольника.
79. Основные клетчаточные пространства шеи, их связь между собой и другими областями тела человека.
80. Пути возможного распространения гнойных процессов на шеи.
81. Топографическая анатомия общей, внутренней и наружной сонных артерий.
82. Синтопия элементов основного сосудисто-нервного пучка шеи.
83. Ветви наружной сонной артерии и зоны их кровоснабжения.
84. Топография подъязычного, блуждающего и диафрагмального нервов.
85. Топография шейного отдела симпатического нервного ствола.
86. Топография щитовидной и паращитовидной желез.
87. Топография гортани и трахеи.
88. Топография глотки и пищевода.
89. Топография шейного нервного сплетения.
90. Топография подключичной артерии и вены.
91. Топография плечевого нервного сплетения.
92. Топография грудного лимфатического протока на шеи.
93. Способы остановки кровотечения из мягких тканей свода черепа.
94. Техника обработки непроникающих ран свода черепа.
95. Техника трепанации сосцевидного отростка, возможные осложнения.
96. Основные правила проведения разрезов на лицевой части головы.
97. Блокада конечных ветвей тройничного нерва на лице.
98. Техника вскрытия гнойных процессов на лицевом и мозговом отделах головы.
99. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.
100. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных доступов к органам шеи.
101. Техника вскрытия поверхностных флегмон шеи.
102. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения вагосимпатической блокады по А.В. Вишневному.
103. Техника обнажения сонных артерий.
104. Верхняя и нижняя трахеостомия.
105. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения струмэктомии по О.В. Николаеву.
106. Ошибки и осложнения при операциях на шеи.
107. Границы и внешние ориентиры грудной клетки.
108. Послойное строение грудной стенки.
109. Топография межреберного промежутка и межреберного сосудисто-нервного пучка.
110. Топография и клетчаточные пространства молочной железы.

111. Особенности лимфооттока от молочной железы.
112. Топография плевры и плевральных синусов.
113. Современные представления о топографической анатомии легких.
114. Особенности топографии элементов корня легкого.
115. Понятие о средостении, его границы и деление на отделы.
116. Топография вилочковой железы.
117. Топографическая анатомия сердца и перикарда.
118. Топография грудного отдела аорты.
119. Топография верхней поллой вены.
120. Топография диафрагмальных, блуждающих и возвратных нервов.
121. Топографическая анатомия пищевода.
122. Топография непарной и полунепарной вен.
123. Топография пограничного симпатического ствола и его ветвей.
124. Топография грудного лимфатического протока.
125. Клетчаточные пространства и лимфатические узлы средостения.
126. Техника первичной хирургической обработки непроникающих ран грудной клетки.
127. Классификация пневмотораксов, первая медицинская помощь при них.
128. Классификация маститов, методы хирургического лечения.
129. Техника пункции плевральной полости, показания, возможные осложнения.
130. Техника торакодренажа по Бюлау.
131. Техника резекции ребра, показания, возможные осложнения.
132. Техника пункции перикарда.
133. Оперативные доступы к сердцу и органам переднего и заднего средостения.
134. Анатомические и неанатомические операции на легких.
135. Принципы оперативных вмешательств на пищеводе, пластика пищевода.
136. Принципы операций: перикардиотомия, ушивание раны сердца, митральная комиссуротомия, аорто-коронарное шунтирование.
137. Границы и внешние ориентиры переднебоковой стенки живота.
138. Деление переднебоковой стенки живота на области.
139. Послойное строение переднебоковой стенки живота.
140. Кровоснабжение и иннервация переднебоковой стенки живота.
141. Топография пахового канала и пупочного кольца.
142. Понятия: брюшинная полость, брюшная полость, полость живота.
143. Брюшина, её отделы и особенности строения.
144. Ход брюшины в верхнем и нижнем этажах брюшной полости.
145. Строение большого и малого сальников.
146. Сумки, каналы, карманы, синусы брюшной полости.
147. Голотопия, скелетотопия и синтопия желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.
148. Границы и внешние ориентиры поясничной области.
149. Послойное строение заднебоковой стенки живота.
150. Топография слабых мест поясничной области.
151. Границы забрюшинного пространства.
152. Фасции и клетчаточные пространства забрюшинной области.
153. Голотопия, скелетотопия и синтопия почек.
154. Топография надпочечников и мочеточников.
155. Топография брюшного отдела аорты и её ветвей.
156. Топография нижней поллой вены.
157. Топография основных нервных образований забрюшинного пространства.
158. Топография грудного лимфатического протока.
159. Границы и внешние ориентиры таза.
160. Деление таза на этажи.

161. Ход брюшины в мужском и женском тазу.
162. Топография фасциальных и клетчаточных образований таза.
163. Топография внутренней подвздошной артерии и её ветвей.
164. Топография нервных образований таза.
165. Топография лимфатических образований таза.
166. Топография мужской и женской промежности.
167. Голотопия, скелетотопия и синтопия мочевого пузыря.
168. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков.
169. Топография мочеиспускательного канала у мужчин, его отделы.
170. Топография матки и её придатков.
171. Влагалище, синтопия, кровоснабжение и иннервация.
172. Топография прямой кишки, деление её на отделы.
173. Оболочки яичка.
174. Топографо-анатомическая классификация грыж переднебоковой стенки живота.
175. Этиологическая классификация грыж.
176. Клиническая классификация грыж.
177. Хирургическая анатомия грыж: паховых, пупочных, бедренных.
178. Основные принципы хирургического лечения грыж.
179. Основные принципы пластики грыжевых ворот.
180. Сравнительная оценка оперативных доступов через переднебоковую стенку живота, их классификация.
181. Классификация кишечных швов, предъявляемые к ним требования.
182. Этапы выполнения резекции тонкой кишки.
183. Этапы формирования межкишечных анастомозов: «бок в бок», «конец в конец», «конец в бок».
184. Основные принципы выполнения гастростомий: по Топроверу, Кадеру, Витцелю.
185. Принцип резекции желудка по Бильрот-1.
186. Принцип резекции желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера.
187. Аппендэктомия при типичных и атипичных положениях червеобразного отростка.
188. Наложение калового свища и противоестественного заднего прохода.
189. Операции на печени: шов печени, резекция печени.
190. Операции на внепеченочных желчных путях: холецистотомия, холецистостомия, холецистэктомия, дренирование желчных протоков.
191. Принципы оперативных вмешательств на селезенки и поджелудочной железе.
192. Внебрюшинные доступы к почкам и мочеточникам.
193. Чрезбрюшинные доступы к органам забрюшинного пространства.
194. Шов мочеточников, пластика мочеточников.
195. Понятие об операциях на почках: нефротомия, пиелотомия, нефрэктомия, нефропексия.
196. Пересадка почек, «искусственная» почка.
197. Техника поясничной симпатэктомии.
198. Топографо-анатомическое обоснование паранефральной блокады.
199. Спинномозговая пункция.
200. Топографо-анатомическое обоснование внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
201. Надлобковая пункция мочевого пузыря.
202. Пункция заднего свода влагалища.
203. Операции при внематочной беременности.
204. Основные способы дренирования клетчаточных пространств малого таза.
205. Операции на предстательной железе.
206. Доступы при операциях на прямой кишке.
207. Общие принципы оперативных вмешательств на прямой кишке.

208. Хирургическое лечение парапроктитов.

209. Операции при водянке яичка.

#### Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

### **3.2. Примерные тестовые задания (ТЗ-1), критерии оценки**

1. Определите последовательность венозных сосудов и синусов, по которым происходит отток крови от верхнелатеральной поверхности полушарий большого мозга: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Верхний сагиттальный синус
2. Поперечный синус
3. Сигмовидный синус
4. Синусный сток
5. Внутренняя яремная вена
6. Поверхностные мозговые вены

2. Установите соответствие: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

1. Эпидуральная гематома находится
2. Субдуральная гематома находится
3. Субарахноидальная гематома находится
- а) Между твердой и паутинной оболочками
- б) Между паутинной и мягкой оболочками
- в) Между костью и твердой мозговой оболочкой

3. Поднижнечелюстной треугольник ограничен: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Сверху
2. Спереди
3. Сзади и снизу
- а. Задним брюшком двубрюшной мышцы
- б. Краем нижней челюсти
- в. Передним брюшком двубрюшной мышцы
- г. Челюстно-подъязычной мышцей

4. Треугольник Пирогова в поднижнечелюстном треугольнике ограничен: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Спереди
2. Сзади
3. Сверху

- а. Сухожилие заднего брюшка m.digastricus
- б. N.hypoglossus
- в. M.mylohyoideus

5. Сонный треугольник ограничен: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. Сверху
- 2. Снизу
- 3. Сзади
- а. Грудино-ключично-сосцевидной мышцей
- б. Задним брюшком двубрюшной мышцы
- в. Верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы
- г. Передним брюшком двубрюшной мышцы

6. Лопаточно-трахеальный треугольник ограничен: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. Медиально
- 2. Сверху и латерально
- 3. Снизу и латерально
- а. Грудино-ключично-сосцевидной мышцей
- б. Верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы
- в. Серединой линией шеи
- г. Трахеей

7. Определите последовательность расположения с поверхности в глубину пяти фасций шеи в лопаточно-трахеальном треугольнике: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. Внутрешейная фасция
- 2. Лопаточно-ключичная фасция
- 3. Поверхностная фасция
- 4. Предпозвоночная фасция
- 5. Собственная фасция

8. Установите соответствие между отделами подключичной артерии и отходящими от этих отделов артериальными ветвями: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. До вхождения в межлестничный промежуток
- 2. В межлестничном промежутке
- 3. По выходе из межлестничного промежутка
- а. Внутренняя грудная артерия
- б. Позвоночная артерия
- в. Поперечная артерия шеи
- г. Реберно-шейный ствол
- д. Щитошейный ствол

9. Установите соответствие между положением оболочек стенки сердца и их номенклатурными названиями: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. Внутренняя оболочка стенки сердца
- 2. Средняя оболочка стенки сердца
- 3. Наружная оболочка стенки сердца
- 4. Околосердечная сумка
- а. Миокард
- б. Перикард
- в. Эндокард
- г. Эпикард

10. Двойные названия поверхностей сердца отражают его пространственное положение и отношение к окружающим анатомическим образованиям. Установите соответствие синонимов названий поверхностей сердца: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Боковая
2. Задняя
3. Нижняя
4. Передняя
- а. Грудино-реберная
- б. Диафрагмальная
- в. Легочная
- г. Позвоночная

11. Выполняя срединную лапаротомию в эпигастрии, хирург последовательно рассекает слои передней брюшной стенки. Определите последовательность рассечения слоев: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Белая линия живота
2. Кожа с подкожной жировой клетчаткой
3. Parietalная брюшина
4. Поверхностная фасция
5. Поперечная фасция
6. Предбрюшинная клетчатка
7. Собственная фасция

12. Определите последовательность прохождения слоев передней брюшной стенки при выполнении срединной лапаротомии в гипогастрии: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Белая линия живота
2. Кожа с подкожной жировой клетчаткой
3. Parietalная брюшина
4. Поверхностная фасция
5. Поперечная фасция
6. Предбрюшинная клетчатка
7. Прямые мышцы живота
8. Собственная фасция

13. При парамедианных разрезах передней брюшной стенки последовательно рассекают: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

1. Кожу
2. Переднюю стенку фасциального влагалища прямой мышцы живота
3. Подкожную клетчатку с поверхностной фасцией
4. Заднюю стенку фасциального влагалища прямой мышцы живота
5. Parietalную брюшину
6. Поперечную фасцию

14. При хирургическом доступе к паховому каналу рассекают последовательно: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

1. Кожу
2. Поперечную фасцию
3. Подкожную жировую клетчатку с поверхностной фасцией
4. Апоневроз наружной косой мышцы живота

15. В образовании поверхностного отверстия пахового канала участвуют три из пяти приведенных образований: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Расщепленный на ножки апоневроз наружной косой мышцы живота
2. Поперечная фасция
3. Поверхностная фасция
4. Лобковая кость
5. Межножковые волокна

16. Укажите последовательность этапов выполнения грыжесечения: (ОПК-6, ПК-6)

1. Последовательное рассечение тканей над грыжевым выпячиванием
2. Вскрытие грыжевого мешка
3. Выделение грыжевого мешка
4. Рассечение грыжевых ворот
5. Пластика грыжевых ворот
6. Перевязка и отсечение мешка у его шейки

17. Укажите последовательность этапов пластики задней стенки пахового канала по Бассини: (ОПК-6, ПК-6)

1. Сшивание краев рассеченного апоневроза наружной косой мышцы живота
2. Высвобождение нижних краев внутренней косой и поперечной мышц живота
3. Выделение и отведение семенного канатика
4. Подшивание краев внутренней косой и поперечной мышц живота к паховой связке
5. Укладывание семенного канатика

18. Установите границы сальникового отверстия: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Верхняя
2. Нижняя
3. Передняя
4. Задняя
  - а. Печеночно-двенадцатиперстная связка
  - б. Печеночно-почечная связка и нижняя полая вена
  - в. Почечно-двенадцатиперстная связка и двенадцатиперстная кишка
  - г. Хвостатая доля печени

19. У больного с прободением язвы задней стенки желудка желудочное содержимое оказалось в правой подвздошной ямке у слепой кишки, где вызвало симптомы, симулирующие приступ аппендицита. Определите 4 образования, составляющие последовательный путь поступления желудочного содержимого в эту область: (ОПК-6, ПК-6)

1. Подпеченочная щель
2. Правый боковой канал
3. Правый брыжеечный синус
4. Преджелудочная сумка
5. Сальниковая сумка
6. Сальниковое отверстие
7. Щель впереди поперечной ободочной кишки

20. В воротную вену оттекает венозная кровь от следующих 5 органов из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Желудок
2. Надпочечники
3. Ободочная кишка

4. Печень
5. Поджелудочная железа
6. Почки
7. Селезенка
8. Тонкая кишка

21. В нижнюю полую вену оттекает венозная кровь от следующих 3 органов из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Желудок
2. Надпочечники
3. Ободочная кишка
4. Печень
5. Поджелудочная железа
6. Почки
7. Селезенка
8. Тонкая кишка

22. К органам нижнего этажа брюшной полости относятся следующие 5 из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Восходящая ободочная кишка
2. Желудок
3. Нисходящая ободочная кишка
4. Печень с желчным пузырем
5. Поджелудочная железа
6. Селезенка
7. Слепая кишка с червеобразным отростком
8. Сигмовидная кишка
9. Тощая и подвздошная кишка

23. Определите порядок расположения трех капсул почки, начиная от ее паренхимы: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Жировая капсула
2. Фасциальная капсула
3. Фиброзная капсула

24. Впереди правой почки располагаются следующие три органа из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Печень
2. Желудок
3. Поджелудочная железа
4. 12-перстная кишка
5. Петли тонкой кишки
6. Правый изгиб восходящей ободочной кишки

25. К передней поверхности левой почки прилежат все образования, за исключением: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Задней париетальной брюшины полости малого сальника
2. Желудка
3. Хвоста поджелудочной железы
4. Селезеночного угла ободочной кишки
5. Корня брыжейки тонкой кишки

26. К передней поверхности правой почки прилежат все образования, кроме: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Правой доли печени
2. Головки поджелудочной железы
3. Нисходящей части 12-перстной кишки
4. Восходящей ободочной кишки
5. Околокишечной клетчатки.

27. Элементы почечной ножки располагаются в направлении спереди назад в следующей последовательности: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Почечная артерия, почечная вена, лоханка
2. Почечная вена, почечная артерия, лоханка
3. Лоханка, почечная вена, почечная артерия
4. Лоханка, почечная артерия, почечная вена

28. Установите последовательность слоев, которые проходит хирург, выполняя разрез по Бергману-Израэлю для обнажения почки: (ОПК-6, ПК-6)

1. Внутривентральная фасция
2. Глубокий листок пояснично-спинной фасции и поперечная мышца живота
3. Кожа с подкожной клетчаткой и поверхностной фасцией
4. Нижняя задняя зубчатая мышца и внутренняя косая мышца живота
5. Поверхностный листок пояснично-спинной фасции
6. Широкая мышца спины и наружная косая мышца живота

29. При нефрэктомии перевязку и пересечение элементов почечной ножки производят в следующей последовательности: (ОПК-6, ПК-6)

1. Почечная артерия, почечная вена, мочеточник
2. Почечная вена, почечная артерия, мочеточник
3. Мочеточник, почечная вена, почечная артерия

30. В состав границы между большим и малым тазом входят: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Промонториум
2. Пограничная линия
3. Верхний край лобкового симфиза
4. Гребни подвздошных костей
5. Линия (условная) *bispinarum*

31. При дренировании позадипрямокишечного клетчаточного пространства следует последовательно рассечь: (ОПК-6, ПК-6)

1. Кожу
2. Подкожную жировую клетчатку
3. Анально-копчиковую связку
4. Прямокишечно-маточную связку
5. Копчиковую мышцу
6. Мочеполовую диафрагму

32. Перечислите ткани брюшной стенки, через которые проводят инструмент для дренирования боковых клетчаточных пространств таза по Пирогову: (ОПК-6, ПК-6)

1. Кожа
2. Подкожная жировая клетчатка
3. Апоневроз наружной косой мышцы живота

4. Внутренняя косая мышца живота
5. Поперечная мышца и ее фасция
6. Брюшина

33. Определите последовательность расположения слоев мошонки и оболочек яичка: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Влагалищная оболочка яичка
2. Внутренняя семенная фасция
3. Кожа
4. Мясистая оболочка
5. Мышца, поднимающая яичко
6. Наружная семенная фасция

34. Установите соответствие между артериями, кровоснабжающими прямую кишку, и источниками их формирования: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Верхняя прямокишечная артерия
2. Средняя прямокишечная артерия
3. Нижняя прямокишечная артерия
- а. Внутренняя половая артерия
- б. Внутренняя подвздошная артерия
- в. Верхняя брыжеечная артерия
- г. Наружная подвздошная артерия
- д. Нижняя брыжеечная артерия

35. При заболеваниях печени прямокишечный хлоралгидратный наркоз (в клизме) может усугубить поражение печени. Опишите венозный путь поступления хлоралгидрата в печень последовательно по трем венам из перечисленных: (ОПК-6, ПК-6)

1. Верхняя брыжеечная вена
2. Верхняя прямокишечная вена
3. Воротная вена
4. Нижняя брыжеечная вена
5. Нижняя полая вена
6. Средняя прямокишечная вена

36. Через какие анатомические образования проводится дренирование предпузырного клетчаточного пространства по Мак-Уортеру-Буальскому: (ОПК-6, ПК-6)

1. Кожа
2. Подкожная жировая клетчатка
3. Паховая связка
4. Короткая приводящая мышца
5. Наружная запирающая мышца
6. Запирающая мембрана
7. Внутренняя запирающая мышца
8. Мочеполовая диафрагма
9. Диафрагма таза

37. Хирург обнажил плечевую артерию в верхней трети плеча с целью ее перевязки и решает вопрос об уровне перевязки: до или после отхождения глубокой артерии плеча. Определите предпочтительный уровень с позиции сохранения кровоснабжения дистального отдела конечности (ОПК-6, ПК-6)

1. Предпочтительнее перевязка до отхождения глубокой артерии плеча
2. Предпочтительнее перевязка после отхождения глубокой артерии плеча

3. Оба уровня перевязки одинаково возможны
4. Оба уровня нежелательны, необходима перевязка плечевой артерии в нижней трети плеча

38. Выполняя первичную хирургическую обработку раны плеча, хирург был вынужден произвести перевязку плечевой артерии в промежутке между уровнями отхождения от нее глубокой артерии плеча и верхней локтевой коллатеральной артерии. Определите два главных анастомоза между коллатеральными и возвратными артериями, обеспечивающими коллатеральное кровообращение: (ОПК-6, ПК-6)

1. Верхняя локтевая коллатеральная артерия
2. Нижняя локтевая коллатеральная артерия
3. Средняя коллатеральная артерия
4. Лучевая коллатеральная артерия
- а. Средняя возвратная артерия
- б. Лучевая возвратная артерия
- в. Локтевая возвратная артерия

39. Глубокое клетчаточное пространство предплечья (пространство Пирогова), располагаясь в нижней трети передней области предплечья, ограничено: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Спереди
2. Сзади
- а. Длинным сгибателем большого пальца
- б. Квадратным пронатором
- в. Глубоким сгибателем пальцев
- г. Межкостной перепонкой

40. Установите соответствие между ладонными артериальными дугами и слоем, в котором каждая из них располагается: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Поверхностная ладонная дуга
2. Глубокая ладонная дуга
- а. Поверх ладонного апоневроза
- б. Между ладонным апоневрозом и сухожилиями поверхностного сгибателя пальцев
- в. Между сухожилиями поверхностного и глубокого сгибателей пальцев
- г. Между сухожилиями глубокого сгибателя пальцев и костями запястья

41. Сосудистая лакуна ограничена: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Спереди
2. Сзади
3. Латерально
4. Медиально
- а. Гребенчатой связкой
- б. Лакунарной связкой
- в. Паховой связкой
- г. Подвздошно-гребенчатой дугой

42. Мышечная лакуна ограничена: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Спереди
2. Сзади и латерально
3. Медиально
- а. Подвздошной костью
- б. Подвздошно-гребенчатой дугой

в. Паховой связкой

43. Бедренное кольцо (глубокое кольцо бедренного канала) ограничено: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Спереди
2. Сзади
3. Латерально
4. Медиально
- а.. Бедренной веной
- б. Гребенчатой связкой
- в. Лакунарной связкой
- г. Паховой связкой

44. По отношению к подкожной щели (поверхностному кольцу бедренного канала) истинными являются следующие два утверждения из приведенных: (ОПК-6, ПК-6)

1. В норме закрыта решетчатой фасцией
2. В норме является овальным отверстием в поверхностном листке широкой фасции
3. Располагается в горизонтальной плоскости
4. Располагается в сагиттальной плоскости
5. Располагается во фронтальной плоскости

45. Установите соответствие между стенками приводящего канала бедра и анатомическими образованиями, их составляющими: (ОПК-6, ПК-6)

1. Переднелатеральная стенка
2. Заднемедиальная стенка
3. Передняя стенка
- а. Большая приводящая мышца
- б. Медиальная широкая мышца
- в. *Lamina vastoadductoria*

46. Какой элемент занимает медиальное положение в подгрушевидном отверстии: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Седалищный нерв
2. Половой нерв
3. Нижняя ягодичная артерия
4. Задний кожный нерв бедра
5. Нижний ягодичный нерв

47. Какой элемент занимает латеральное положение в подгрушевидном отверстии: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Седалищный нерв
2. Половой нерв
3. Нижняя ягодичная артерия
4. Задний кожный нерв бедра
5. Нижний ягодичный нерв

48. Куда направляется половой сосудисто-нервный пучок после выхода из подгрушевидного отверстия: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. В запирающий канал
2. В бедренный канал
3. В седалищно-прямокишечную ямку через малое седалищное отверстие
4. В паховый канал

5. Разветвляется в подкожной клетчатке ягодичной области

49. Острый тромбоз подколенной артерии на уровне щели коленного сустава привел к прекращению кровотока по основной сосудистой магистрали; его восстановление может происходить за счет околоуставной артериальной сети, в формировании которой принимают участие ветви следующих четырех артерий из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Бедренной артерии
2. Глубокой артерии бедра
3. Запирательной артерии
4. Малоберцовой артерии
5. Передней большеберцовой артерии
6. Подколенной артерии

50. Определите три момента трехмоментной конусно-круговой ампутации бедра по Н.И. Пирогову: (ОК-8, ОПК-6, ПК-6)

1. Рассечение кожи с подкожной клетчаткой и поверхностной фасцией
2. Рассечение поверхностных мышц по краю оттянутой кожи
3. Оттягивание мышц с образованием мышечного конуса
4. Пересечение глубоких мышц
5. Рассечение надкостницы и сдвигание ее дистально
6. Распил бедренной кости

51. Поставьте в правильной последовательности слои лобно-теменно-затылочной области: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Кожа
2. Подкожная жировая клетчатка
3. Надкостница
4. Сухожильный шлем
5. Подсухожильная клетчатка
6. Поднадкостничная клетчатка

52. При ранении мягких тканей покровов головы обычно наблюдается сильное и длительное кровотечение по всей окружности раны, что обусловлено двумя особенностями из перечисленных: (ОПК-6, ПК-6)

1. Наличием крупных кровеносных сосудов в подкожной клетчатке
2. Множественными источниками кровоснабжения мягких покровов головы
3. Формированием сети кровеносных сосудов в подкожной жировой клетчатке
4. Сращениями стенки сосудов с соединительнотканными перемычками подкожной жировой клетчатки
5. Наличием связей поверхностных вен покровов головы с венозными синусами твердой мозговой оболочки.

53. Основным источником артериального кровоснабжения лобно-теменно-затылочной области являются следующие четыре артерии из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Глубокая височная артерия
2. Затылочная артерия
3. Лицевая артерия
4. Надблоковая артерия
5. Надглазничная артерия
6. Поверхностная височная артерия

7. Средняя височная артерия
8. Средняя менингеальная артерия

54. Для остановки кровотечения из ран мягких тканей головы применяются следующие два способа из перечисленных: (ОПК-6, ПК-6)

1. Клипирование
2. Лигирование
3. Наложение шва
4. Тампонада
5. Электрокоагуляция

55. Для остановки кровотечения из губчатого вещества костей свода черепа применяются следующие два способа из перечисленных: (ОПК-6, ПК-6)

1. Втирание воскодержащей пасты
2. Клипирование
3. Орошение раны перекисью водорода
4. Перевязка

56. Для остановки кровотечения из венозных синусов твердой мозговой оболочки применяется три способа из перечисленных: (ОПК-6, ПК-6)

1. Втирание пасты
2. Клипирование
3. Наложение шва
4. Перевязка
5. Тампонада
6. Электрокоагуляция

57. Через верхнюю глазничную щель проходят четыре нерва из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Блоковый
2. Верхнечелюстной
3. Глазной
4. Глазодвигательный
5. Зрительный
6. Лицевой
7. Отводящий

58. В зрительном канале располагаются следующие нервы и кровеносные сосуды из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Глазной нерв
2. Глазодвигательный нерв
3. Зрительный нерв
4. Верхняя глазная вена
5. Глазная артерия
6. Нижняя глазная вена

59. В 4-х квадрантах сосцевидного отростка проецируются следующие образования: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Передневерхний квадрант
2. Передненижний квадрант
3. Задневерхний квадрант
4. Задненижний квадрант

- 1а) Пещера сосцевидного отростка
- 3б) Костный канал лицевого нерва
- 4в) Задняя черепная ямка
- 2г) Сигмовидный синус

60. Фурункул лица, особенно верхней губы и носогубной складки, может осложняться тромбофлебитом пещеристого синуса вследствие распространения инфекции по венозному руслу. Определите последовательность вен, составляющих этот путь: (ОПК-6, ПК-6)

- 1. Верхняя глазная вена
- 2. Лицевая вена
- 3. Медиальная вена век
- 4. Межвенозные анастомозы
- 5. Пещеристый синус
- 6. Угловая вена

61. Назовите вероятные пути распространения инфицированного экссудата из околоушно-жевательной области: (ОПК-6, ПК-6)

- 1. Височно-крыловидная клетчатка
- 2. Межкрыловидная клетчатка
- 3. Окологлоточная клетчатка
- 4. Верхнечелюстная пазуха
- 5. Наружный слуховой проход

62. От верхнечелюстной артерии отходят все ветви кроме: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. Нижняя альвеолярная артерия
- 2. Средняя менингеальная артерия
- 3. Глубокая височная артерия
- 4. Нижняя глазничная артерия
- 5. Лицевая артерия

63. К внешним ориентирам передней области шеи относятся все образования, кроме: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. Нижний край нижней челюсти
- 2. Ключица
- 3. Щитовидная железа
- 4. Перстневидный хрящ
- 5. Грудино-ключично-сосцевидная мышца

64. В состав передней области шеи входят три следующих парных треугольника из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. Лопаточно-ключичный
- 2. Лопаточно-трахеальный
- 3. Лопаточно-трапециевидный
- 4. Поднижнечелюстной
- 5. Сонный

65. В состав латеральной области шеи входят два следующих треугольника из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

- 1. Лопаточно-ключичный
- 2. Лопаточно-трахеальный
- 3. Лопаточно-трапециевидный

4. Поднижнечелюстной
5. Сонный

66. В пределах поднижнечелюстного треугольника имеются следующие две фасции из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Поверхностная фасция
2. Собственная фасция
3. Лопаточно-ключичная фасция
4. Внутришейная фасция
5. Предпозвоночная фасция

67. В пределах сонного треугольника имеются следующие четыре фасции из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Поверхностная фасция
2. Собственная фасция
3. Лопаточно-ключичная фасция
4. Внутришейная фасция
5. Предпозвоночная фасция

68. В пределах лопаточно-трапециевидного треугольника имеются следующие три фасции из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Поверхностная фасция
2. Собственная фасция
3. Лопаточно-ключичная фасция
4. Внутришейная фасция
5. Предпозвоночная фасция

69. В пределах лопаточно-подключичного треугольника имеются следующие четыре фасции из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Поверхностная фасция
2. Собственная фасция
3. Лопаточно-ключичная фасция
4. Внутришейная фасция
5. Предпозвоночная фасция

70. В претрахеальном пространстве располагаются следующие два образования из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Внутренние яремные вены
2. Общие сонные артерии
3. Непарное щитовидное венозное сплетение
4. Низшая щитовидная артерия
5. Передние яремные вены

71. Сбоку от гортани располагаются два анатомических образования из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Грудино-подъязычная мышца
2. Грудино-щитовидная мышца
3. Доли щитовидной железы
4. Паращитовидные железы
5. Перешеек щитовидной железы
6. Щитоподъязычная мышца

72. Спереди от гортани располагаются следующие 3 анатомические образования из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Глотка
2. Грудино-подъязычная мышца
3. Грудино-щитовидная мышца
4. Доля щитовидной железы
5. Паращитовидные железы
6. Щитоподъязычная мышца
7. Лопаточно-подъязычная мышца

73. К парным мышцам, расположенным впереди трахеи, относятся следующие две из перечисленных: (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)

1. Грудино-ключично-сосцевидная
2. Грудино-подъязычная
3. Грудино-щитовидная
4. Лопаточно-подъязычная
5. Щитоподъязычная

74. Метастазирование при раке молочной железы может происходить в различные группы регионарных лимфатических узлов под влиянием ряда конкретных условий, в том числе и локализации опухоли. Определите наиболее вероятную группу лимфатических узлов, куда может произойти метастазирование, при локализации опухоли в верхнем отделе молочной железы: (ОПК-6, ПК-6)

1. Грудинные лимфоузлы
2. Подключичные лимфоузлы
3. Подмышечные лимфоузлы
4. Субпекторальные лимфоузлы

75. Какие разрезы применяют для оперативного вмешательства при гнойном мастите: (ОПК-6, ПК-6)

1. Радиальный
2. Крестообразный
3. Косой с контрапертурой
4. Полукруглый под железой
5. Горизонтальный

**Эталоны ответов:**

1. – 6, 1, 4, 2, 3, 5
2. – 1в, 2а, 3б
3. – 1в, 2а, 3б
4. – 1в, 2а, 3б
5. – 1б, 2в, 3а
6. – 1в, 2б, 3а
7. – 3, 5, 2, 1, 4
8. – 1а, б, д; 2г, 3в
9. – 1в, 2а, 3г, 4б
10. – 1в, 2г, 3б, 4а
11. – 2, 4, 7, 1, 5, 6, 3
12. – 2, 4, 8, 1, 7, 5, 6, 3
13. – 1, 3, 2, 4, 6, 5
14. – 1, 3, 4
15. – 1, 4, 5

16. – 1, 4, 3, 2, 6, 5
17. – 3, 2, 4, 5, 1
18. – 1Г, 2В, 3а, 4Б
19. – 5, 6, 1, 2
20. – 1, 3, 5, 7, 8
21. – 2, 4, 6
22. – 1, 3, 7, 8, 9
23. – 3, 1, 2
24. – 1, 4, 6
25. – 5
26. – 2
27. – 2
28. – 3, 5, 6, 4, 2, 1
29. – 1
30. – 1, 2, 3
31. – 1, 2, 3, 5
32. – 1, 2, 3, 4, 5
33. – 3, 4, 6, 7, 2, 1
34. – 1Д, 2Б, 3а
35. – 2, 4, 3
36. – 1, 2, 4, 5, 6, 7
37. – 2
38. – 3а, 4Б
39. – 1аВ, 2БГ
40. – 1Б, 2Г
41. – 1В, 2а, 3Г, 4Б
42. – 1В, 2а, 3Б
43. – 1Г, 2Б, 3а, 4В
44. – 1, 5
45. – 1Б, 2а, 3В
46. – 2
47. – 1
48. – 3
49. – 2, 3
50. – 1, 2, 4
51. – 1, 2, 4, 5, .3, 6
52. – 3, 4
53. – 2, 4, 5, 6
54. – 2, 5
55. – 1, 3
56. – 3, 4, 5
57. – 1, 3, 4, 7
58. – 3, 5
59. – 1а, 2Г, 3Б, 4В
60. – 2, 6, 4, 3, 1, 5
61. – 1, 2, 3, 5
62. – 5
63. – 3
64. – 2, 4, 5
65. – 1, 3
66. – 1, 2
67. – 1, 2, 4, 5

- 68. – 1, 2, 5
- 69. – 1, 2, 3, 5
- 70. – 3, 4
- 71. – 3, 4
- 72. – 2, 3, 6
- 73. – 2, 3
- 74. – 2
- 75. – 1, 4

### 3.2. Примерные тестовые задания (ТЗ-2), критерии оценки

**Допишите:**

1. Чем образован «свод плеча»: а) ..., б) ..., в) ....(ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
2. Назовите ориентировочные треугольники подключичной области: а) ..., б) ..., в) ....(ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
3. Назовите нервы, обеспечивающие иннервацию кисти: а) ..., б) ..., в) ....(ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
4. Укажите стенки бедренного канала (при наличии бедренной грыжи): а) ..., б) ..., в) ..., г) ....(ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
5. Перечислите клетчаточные пространства ягодичной области: а) ..., б) ..., в) ..., г) ....(ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
6. Какие анатомические образования ограничивают Жоберovu ямку: а) ..., б) ..., в) ..., г) .....(ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
7. Какие доступы используются для вскрытия флегмоны предлопаточной клетчаточной щели: а) ..., б) .... (ОПК-6, ПК-6)
8. Назовите виды местного обезболивания, применяемые при операциях по поводу панарициев: а) ..., б) .... (ОПК-6, ПК-6)
9. Назовите точки пункции плечевого сустава: а) ..., б) ..., в) .... (ОПК-6, ПК-6)
10. Перечислите группы вен головы: а) ..., б) ..., в) ..., г) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
11. Перечислите клетчаточные пространства височной области: а) ..., б) ..., в) ..., г) ... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
12. Назовите жевательные мышцы: а) ..., б) ..., в) ..., г) ... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
13. Вторая фасция шеи (по В.Н. Шевкуненко) образует футляры для следующих анатомических образований: а) ..., б) ..., в) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
14. Надгрудинное межапоневротическое клетчаточное пространство ограничено следующими анатомическими образованиями: а) ..., б) ..., в) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
15. Паращитовидные железы расположены на уровне следующих анатомических образований: а) верхняя пара ..., б) нижняя пара .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
16. Перечислите возможные осложнения при трепанации сосцевидного отростка: а) ..., б) ..., в) .... (ОПК-6, ПК-6)
17. Виды черепно-мозговой травмы: а) ..., б) .... Что лежит в основе классификации ран черепа. (ОПК-6, ПК-6)
18. Набор для интубации трахеи состоит из: а) ..., б) ..., в) ..., г) .... (ОПК-6, ПК-6)
19. Наружными ориентирами для проведения вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому служат: а) ..., б) .... (ОПК-6, ПК-6)
20. Назовите отделы париетального листка плевры: а) ..., б) ..., в) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
21. Перечислите отделы грудной аорты: а) ..., б) ..., в) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
22. Какие группы лимфатических узлов удаляют при расширенной мастэктомии: а) ..., б) ..., в) ..., г) .... (ОПК-6, ПК-6)

23. Перечислите специальные хирургические инструменты, используемые при резекции ребра: а) ..., б) ..., в) .... (ОПК-6, ПК-6)
24. Восходящая ободочная кишка проецируется на следующие области переднебоковой стенки живота: а) ..., б) ..., в) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
25. Перечислите места физиологических сужений мочеточников: а) ..., б) ..., в) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
26. Перечислите основные клетчаточные щели забрюшинного пространства: а) ..., б) ..., в) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
27. Перечислите связки селезенки: а) ..., б) ..., в) ..., г) .... (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9)
28. Перечислите виды сквозных (инфицированных) кишечных швов: а) ..., б) ..., в) .... (ОПК-6, ПК-6)
29. Перечислите способы нефропексии: а) ..., б) ..., в) ..., г) .... (ОПК-6, ПК-6)
30. Виды швов мочеточника: а) ..., б) .... (ОПК-6, ПК-6)
31. Виды простатэктомий: а) ..., б) ..., в) ..., г) ..., д) .... (ОПК-6, ПК-6)
32. Способы оперативного лечения фимоза: а) ..., б) .... (ОПК-6, ПК-6)
33. Перечислите основные виды пилоропластик: а) ..., б) ..., в) .... (ОПК-6, ПК-6)

Критерии оценки:

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

### **3.2. Примерные ситуационные задачи (ТЗ-3), критерии оценки**

**ЗАДАЧА № 1.** У больного, находящегося на лечении в терапевтическом отделении по поводу гипертонической болезни, внезапно появились признаки повышения внутричерепного давления. Лечащий врач поставил на кожу пиявки в области сосцевидного отростка. Объясните, почему область сосцевидного отростка выбрана для фиксации пиявок? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

**ЗАДАЧА № 2.** У больного после операции - трепанации сосцевидного отростка (антротомия) возник периферический паралич лицевого нерва. Дать топографо-анатомическое обоснование данного осложнения. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

**ЗАДАЧА № 3.** В нейрохирургическое отделение поступил больной с симптомами прогрессирующего повышения внутричерепного давления. Была диагностирована опухоль височной доли головного мозга. Больному была произведена паллиативная операция для уменьшения внутричерепного давления. Укажите, какая операция была произведена больному и ее этапы? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

**ЗАДАЧА № 4.** В хирургическое отделение поступил больной с резаной раной боковой области лица, рана 4 см длиной, расположена вертикально на уровне ветви нижней челюсти на 1,5-2 см ниже скуловой дуги. При ревизии раны и остановке кровотечения из сосудов подкожно-жировой клетчатки было обнаружено, что рану постоянно наполняет прозрачная жидкость. Укажите, какое образование было повреждено в результате ранения, и между какими анатомическими элементами боковой области лица это образование залегает? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

**ЗАДАЧА № 5.** В хирургическое отделение поступил больной с рваной раной боковой области лица у места пересечения переднего края жевательной мышцы и нижнего края нижней челюсти, что вызвало сильное кровотечение и асимметрию ротовой щели. Укажите, какие сосуды и нерв повреждены. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 6. В хирургическом отделении на излечении находится больной с диагнозом: "Менингит, тромбоз кавернозного венозного синуса". В анамнезе: фурункул в области левой носогубной складки. Можно ли связать наличие гнойного очага на лице с последующим заболеванием? Укажите возможные пути распространения гнойной инфекции. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 7. 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. Укажите, как должен поступить хирург, какую трахеотомию выполнить и этапы этой операции? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 8. Доставлен больной с переломом поперечных отростков VI и VII шейных позвонков, нарастающей гематомой в надключичной области. Ранение какого сосуда могло произойти при повреждении костей? Укажите ориентиры для его нахождения и лигирования. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 9. После удаления левой доли щитовидной железы у больного резко изменился тембр голоса. Укажите, повреждение какого образования и на каком этапе операции могло вызвать подобное состояние. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 10. В поликлинику к хирургу обратилась кормящая мать по поводу воспаления грудной железы. Хирург поставил диагноз: "Мастит" и предложил операцию. Укажите, какие виды разрезов необходимо произвести при этом заболевании, дайте топографо-анатомическое обоснование этим разрезам. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 11. 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. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 12. При обследовании у больного был выявлен экссудативный перикардит. Рекомендовано провести пункцию перикарда. Укажите место для пункции перикарда. Какой синус будете пунктировать? Какие синусы перикарда вы знаете, какие образования их формируют? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 13. В хирургическое отделение поступил больной с диагнозом "Острый аппендицит". Больному предложена операция. Укажите название операции, локализацию разреза брюшной стенки по Волковичу-Дьяконову и послонную топографию раны. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 14. В хирургическое отделение поступил больной с диагнозом: "Левосторонняя косая паховая грыжа". Укажите ход грыжевого мешка. Назовите стенки пахового канала. Представьте схематично пластику пахового канала по способу Жирара-Спасокукоцкого. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 15. В хирургическую клинику поступил больной с диагнозом: "Прободная язва желудка". При проведении лапаротомии и ревизии брюшной полости в полости живота желудочного содержимого обнаружено не было. Перфоративное отверстие обнаружено на задней стенке желудка. Укажите анатомическое образование, в которое изливалось содержимое желудка. Какие существуют внутрибрюшные доступы для осмотра этого

образования? Почему содержимое желудка не попало в брюшную полость? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 16. В онкологическом отделении больному с раком пилорического отдела желудка выполнена паллиативная операция. Укажите возможные варианты этой операции и порядок наложения кишечных швов. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 17. В хирургическое отделение поступил больной с диагнозом: "Холецистит". Возраст больного 70 лет. Состояние больного тяжелое. Какую операцию необходимо выполнить такому больному? Какие виды таких операций существуют? Укажите проекцию желчного пузыря на переднюю брюшную стенку, оперативные доступы и этапы операции. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 18. В хирургическую клинику поступил больной с диагнозом: "Почечная колика". Больному показано проведение паранефральной блокады. Опишите технику выполнения данной манипуляции. Укажите, сколько и какие слои клетчатки располагаются в забрюшинном пространстве. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 19. При обследовании больного были выявлены аномалии развития почек. Назовите аномалии почек по количеству, форме и местоположению. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 20. В гинекологическое отделение доставлена больная с предполагаемым диагнозом: "Внематочная беременность". Решено выполнить диагностическую пункцию. Укажите, где в первую очередь должна скопиться кровь при разрыве маточной трубы? Назовите ход брюшины и фасциальных листков в малом тазу. Через какие ткани нужно провести иглу для выполнения диагностической пункции? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 21. В поликлинику к врачу-невропатологу обратилась больная с жалобами на резкую боль по внутренней поверхности бедра при отсутствии какой-либо патологии в этой области. Врач рекомендовал обратиться к гинекологу. Чем руководствовался доктор, направляя больную к гинекологу? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 22. В хирургическое отделение поступил больной с повреждением подколенной артерии. После ревизии раны решено наложить сосудистый шов. Назовите проекционную линию подколенной артерии, доступ, послойную топографию раны и принцип сосудистого шва по Каррелю. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 23. В травматологическое отделение поступил пострадавший с ранением коленного сустава, обширным повреждением мягких тканей и костей голени. Решено выполнить костно-пластическую ампутацию бедра по Гритти-Шимановскому. Назовите этапы этой операции, правила обработки нерва. Почему операция называется костно-пластической? Укажите операцию в модификации Альбрехта? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 24. Во время операции плечо больного длительное время опиралось на край операционного стола. В послеоперационном периоде у пациента появились симптомы нарушения функции разгибателей пальцев. Укажите причину данного осложнения. (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

ЗАДАЧА № 25. В гнойное отделение доставлен больной с диагнозом: "U-образная флегмона ладони". Назовите синовиальные сумки ладони, их содержимое. При каком варианте строения влагалищ сухожилий сгибателей пальцев возможно возникновение данной патологии? Какие разрезы нужно произвести для дренирования? (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)

**Эталоны ответов:**

ЗАДАЧА № 1. Улучшение состояния больного наступило в результате оттока крови из системы внутричерепных вен через вены-выпускники, которые располагаются в области сосцевидных отростков, в затылочной области. Пиявки при укусе выделяют антисвертывающие вещества, что также способствует оттоку крови из полости черепа.

ЗАДАЧА № 2. Паралич лицевого нерва наступил в результате повреждения его в области нижнего отдела канала лицевого нерва.

ЗАДАЧА № 3. При прогрессирующем повышении внутричерепного давления рекомендуется резекционная трепанация. Этапы операции: произведение люмбальной пункции; выкраивание кожно-апоневротического лоскута в височной области на питающей ножке, направленной к основанию черепа; рассечение надкостницы; нанесение фрезевого отверстия, которое расширяется до 6х6 см, вскрытие твердой мозговой оболочки крестообразным разрезом. Отверстие в височной кости закрывают кожно-апоневротическим лоскутом.

ЗАДАЧА № 4. Направление раны указывает на повреждение выводного протока околоушной железы. Он проецируется от основания мочки уха к углу ротовой щели. У переднего края жевательной мышцы, поворачивая под прямым углом, прободает щечную мышцу и открывается в преддверие рта на уровне 6-7 верхнего зуба. Выводной проток залегает между мышцей, поднимающей угол рта и жировым телом щеки, щечно-глоточной фасцией.

ЗАДАЧА № 5. Направление раны указывает на повреждение лицевой артерии и краевой ветви нижней челюсти лицевого нерва. Проекция лицевой артерии проходит от середины края нижней челюсти к медиальному углу глаза.

ЗАДАЧА № 6. Да. Лицевая, далее угловая вена лица в области угла глаза анастомозирует с глазничными венами, которые входят в состав внутричерепного отдела и сообщается с кавернозными синусами. В результате сдавления лицевой вены отеком жидкостью наступило ретроградное течение крови (кверху), которое может достигнуть пещеристой пазухи и вызвать данное заболевание.

ЗАДАЧА № 7. При данном расположении перешейка щитовидной железы выполняется нижняя трахеостомия. Этапы: рассечение мягких тканей до трахеи, вскрытие трахеи, введение трахеостомической трубки с помощью трахеорасширителя Труссо, фиксация трахеостомической трубки, ушивание раны.

ЗАДАЧА № 8. При данной патологии признано повреждение позвоночной артерии. Ориентирами являются VI шейный позвонок, в отверстие которого входит артерия. Позвоночная артерия начинается от первого отдела подключичной артерии.

ЗАДАЧА № 9. При удалении щитовидной железы был поврежден возвратный нерв на этапе выделения задней и медиальной поверхностей железы.

ЗАДАЧА № 10. Радиальные разрезы с учетом расположения молочных протоков. При ретромаммарных массивных флегмонах разрез косметический (Барденгейера) по переходной кожной складке под железой.

ЗАДАЧА № 11. Коллатеральное кровообращение осуществляется за счет ветвей, отходящих от дуги аорты: плечеголовной ствол, общая левая сонная и левая подключичная артерии, ветвей, отходящих от указанных артерий и ветвей, отходящих от аорты ниже места сужения.

ЗАДАЧА № 12. Пункцируется передне-нижний синус перикарда. Пункция перикарда по Ларрею - место (угол) между мечевидным отростком и присоединением VII ребра к груди. Перикард образует ещё косой и поперечный синусы. Границы передне-нижнего синуса составляют грудинная и диафрагмальная части перикарда, эпикард верхушки сердца. Границы косого синуса составляют нижняя полая вена, легочные вены, эпикард левого предсердия, перикард, прилежащий к пищеводу.

ЗАДАЧА № 13. Аппендэктомия. Косой разрез между наружной и средней третями линии, соединяющей передне-верхнюю подвздошную ость с пупочным кольцом. 1/3 перпендикулярного разреза - выше этой линии, 2/3 - ниже. Послойно: кожа, подкожно-жировая клетчатка, поверхностная фасция (2 листка), собственная фасция, наружная, внутренняя косая и поперечная мышцы, поперечная фасция, предбрюшинная клетчатка, париетальная брюшина.

ЗАДАЧА № 14. Через наружную паховую ямку, внутреннее паховое кольцо, паховый канал, наружное паховое кольцо, в мошонку. Стенки: верхняя – свободные края внутренней косой и поперечной мышц живота; нижняя – паховая связка; передняя – апоневроз наружной косой мышцы живота; задняя – поперечная фасция.

ЗАДАЧА № 15. Содержимое желудка попало в сальниковую сумку. Внутрибрюшные доступы: 1. Через желудочно-ободочную связку; 2. Через брыжейку поперечной ободочной кишки; 3. Через стенку малого сальника. В данном случае имелась сплошная желудочно-поджелудочная связка, которая разделила сальниковую сумку на две изолированные полости (преддверие и собственно полость).

ЗАДАЧА № 16. Операции – гастроэнтероанастомозы: передний (на короткой петле), задний (на длинной петле с дополнительным межкишечным анастомозом по Брауну). Порядок наложения швов: 1. Шов Ламбера; 2. Шов Жоли; 3. Шов Шмидена; 4. Шов Ламбера.

ЗАДАЧА № 17. Холецистостомия. Виды операций на желчном пузыре: холецистостомия, холецистотомия, холецистэктомия, различные виды анастомозов. Проекция желчного пузыря на переднюю брюшную стенку - место пересечения с реберной дугой линии, идущей от верхней левой подвздошной ости через пупочное кольцо или парастеральной линии с горизонтальной линией, соединяющей края X ребер. Оперативный доступ по Федорову, Кохеру. Этапы холецистостомии: 1. Лапаротомия; 2. Обследование желчного пузыря; 3. Пункция желчного пузыря; 4. Вскрытие желчного пузыря; 5. Формирование свища (губовидного, трубчатого); 6. Зашивание раны.

ЗАДАЧА № 18. Положение больного на здоровом боку, на валике. Точки вкола - вершина угла, образованного 12 ребром и мышцей-выпрямителем спины. Направление - перпендикулярно поверхности кожи. Три слоя клетчатки: собственная забрюшинная клетчатка, околопочечная, околокишечная.

ЗАДАЧА № 19. По количеству почек - одна, две, три, четыре. По форме - L-образная, S-образная, подковообразные, галетообразные. По месту расположения - тазовое, подвздошное, внутрибрюшное, блуждающая почка.

ЗАДАЧА № 20. В заднем дугласовом пространстве (прямокишечно-маточное пространство). Пункция через задний свод влагалища. Брюшина покрывает ректо-сигмоидный отдел прямой кишки, матку с придатками дно мочевого пузыря. Внутритазовая фасция, спускаясь вниз, покрывает сверху и сзади мышцу, поднимающую анальный отдел прямой кишки, спереди - глубокую поперечную мышцу промежности. Эта же фасция образует парные связки, идущие от крестца к лонному сочленению (крестцово-прямокишечные, прямокишечно-маточные, пузырно-маточные, лобково-пузырные).

ЗАДАЧА № 21. Увеличенная в размерах матка прижала запирающий нерв к внутренней поверхности костей таза в области запирающего канала.

ЗАДАЧА № 22. Середина подколенной ямки. Послойная топография раны: кожа, подкожно-жировая клетчатка, поверхностная фасция, собственная фасция. Принцип сосудистого шва по Каррелю: накладываются 3 держалки, промежутки между держалками ушивают обвивным сквозным швом за счет шовного материала держалок.

ЗАДАЧА № 23. Этапы ампутации по Гритти-Шимановскому:

1. Рассечение кожи, подкожно-жировой клетчатки, поверхностной фасции с выкраиванием лоскутов с надколенником, спиливание суставной поверхности надколенника;
2. Рассечение мышц;
3. Рассечение надкостницы;
4. Пересечение бедренной кости;
5. Перевязка сосудов, обработка нерва (нерв пересекают после анестезии выше опиленной кости на 5-6 см лезвием бритвы);
6. Фиксация надколенника к опилу бедренной кости;
7. Послойное ушивание раны.

Модификация Альбрехта - формируется штифт на внутренней поверхности надколенника с диаметром, равным просвету костно-мозгового канала бедренной кости, штифт надколенника вставляется в костно-мозговой канал и фиксируется швами.

ЗАДАЧА № 24. Прижатие к кости лучевого нерва в области средней трети плеча.

ЗАДАЧА № 25. Синовиальные сумки ладони: лучевая (включает синовиальное влагалище длинного сгибателя первого пальца). Локтевая (сухожилия пятого пальца и проксимальные отделы сухожилий II, III, IV пальцев). В 10% случаев локтевая и лучевая сумки сообщаются между собой в области клетчаточного пространства Пирогова-Парона. Разрезы - в области возвышения мышц первого и пятого пальцев. Парный разрез (с латеральной и медиальной сторон - в 1/3 предплечья) в зоне пространства Пирогова-Парона.

Критерии оценки:

- **«зачтено»** - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

- **«не зачтено»** - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

### **3.3. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ОПК-5, ОПК-9, ПК-6)**

1. Отработать технику вязания узлов на тренажере.
2. Отработать технику рассечения тканей на хирургическом тренажере.
3. Отработать технику наложения швов на хирургическом тренажере.
4. Выполнить блокаду по Лукашевичу-Оберсту.
5. Выполнить блокаду по Брауну-Усольцевой.
6. Вскрыть различные виды локализации панарициев.
7. Выполнить рациональные разрезы при флегмонах различной локализации на верхней и нижней конечностях.
8. Набрать специальные хирургические инструменты для наложения сосудистого шва.
9. Наложить кровоостанавливающий зажим на сосуд подкожной жировой клетчатки.
10. Выполнить доступы для обнажения основных сосудисто-нервных образований верхней и нижней конечностей.
11. Произвести пункцию плечевого сустава.
12. Произвести пункцию коленного сустава.
13. Произвести вычленение ногтевой и основной фаланг пальцев.
14. Набрать специальный хирургический инструментарий для ампутации конечности.
15. Перепилить длинную трубчатую кость.
16. Ввести спицу в бугристость большеберцовой кости и пяточную кость.
17. Набрать специальные хирургические инструменты для трепанации черепа и сосцевидного отростка.
18. Произвести трепанацию сосцевидного отростка.
19. Осуществить первичную хирургическую обработку раны свода черепа.
20. Выполнить блокаду конечных ветвей тройничного нерва на лице.
21. Набрать комплект хирургических инструментов для трахеостомии.
22. Произвести верхнюю трахеостомию.
23. Произвести вагосимпатическую блокаду по А.В.Вишневскому.
24. Произвести первичную хирургическую обработку раны шеи.
25. Произвести пункцию реберно-диафрагмального синуса.
26. Произвести пункцию перикарда по Ларрею.
27. Ушить рану при открытом пневмотораксе.
28. Ушить рану сердца.
29. Вскрыть интромаммарный и ретромаммарный маститы.
30. Выполнить срединную лапаротомию.
31. Пластика передней стенки пахового канала по Мартынову.
32. Пластика передней стенки пахового канала по Жирану-Спасокукоцкому со швами Кимбаровского.
33. Пластику задней стенки пахового по Бассини.
34. Разрез Волковича-Дьяконова через точку Мак Бурнея.
35. Ушить рану тонкой кишки.
36. Ушить рану толстой кишки.
37. Выполнить аппендэктомию.
38. Выполнить резекцию тонкой кишки.
39. Сделать гастростомию по Витцелю, Кадеру, Топроверу.
40. Ушить рану желудка.
41. Выполнить паранефральную блокаду по А.В.Вишневскому.
42. Выполнить внутри тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
43. Выполнить надлобковую капиллярную пункцию мочевого пузыря.

Критерии оценки:

- «**зачтено**» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки 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.

### **3.4 Примерный перечень тем рефератов, критерии оценки (ОПК-6):**

1. Малоинвазивные методы при оперативных вмешательствах на шее.
2. Современные методы пластики лицевого отдела головы.
3. Топографическая анатомия глотки.
4. Топография анатомия подключичной вены.
5. Пункция и катетеризация подключичной вены.
6. Катетеризация грудного лимфатического протока.
7. Топографическая анатомия нервов грудной полости.
8. Топография анатомия врожденных пороков развития сердца и сосудов.
9. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца.
10. Трансплантация сердца – история и современные подходы.
11. Особенности топографической анатомии слабых мест диафрагмы.
12. Современные способы пластики грыжевых ворот.
13. Особенности топографической анатомии илео-цекального отдела кишечника.
14. Аномалии развития кишечной трубки.
15. Современные подходы к хирургической тактике при язвенной болезни желудка.
16. Лапароскопический способ аппендэктомии.
17. Особенности топографической анатомии клетчаточных пространств забрюшинной области.
18. Аномалии развития почек.
19. Особенности топографической анатомии клетчаточных пространств малого таза.
20. Аномалии развития наружных половых органов.
21. Оперативная хирургия приобретенной дистопии почек.
22. Оперативные вмешательства при различных видах внематочной беременности.

Критерии оценки:

**«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.

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

##### **4.1. 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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

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

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии.

##### **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 зачёта, 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.

##### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>

Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### 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 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### Результаты процедуры:

Результаты тестирования на 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 «не зачтено» или «неудовлетворительно».

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

## **4.2. 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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел 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 зачетным 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 «не зачтено» или «неудовлетворительно».

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

### **4.3. 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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

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

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации 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», при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа, либо в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

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

#### **4.4.Методика проведения защиты реферата**

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты реферата, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к научно-исследовательской деятельности.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

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 знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя примерные темы рефератов. Обучающийся выбирает самостоятельно тему реферата.

Описание проведения процедуры:

Законченную работу студент сдает на кафедру в бумажном и электронном виде.

Реферат подлежит проверке на наличие заимствований и плагиата. Затем работа направляется на рецензирование.

Рецензирование реферата включает:

1. Выявление ошибок и недочетов в работе.
2. Составление рецензии.

Рецензент выясняет соответствие работы поставленному заданию, актуальность темы, самостоятельность выполнения работы, степень применения теоретических знаний на практике и практическую значимость работы, анализирует положительные стороны, недостатки и ошибки, оценивает стиль изложения и оформления. Обязательным является наличие в отзыве предварительной оценки выполненной работы в форме вывода «Работа допускается к защите» или «Работа не допускается к защите».

Основанием для допуска к защите реферата являются:

- оформление реферата в соответствии с предъявляемыми к написанию рефератов требованиями;
- рецензия руководителя и его подпись на титульном листе.

Студент заранее готовит выступление на 8-10 минут, выбирая основные моменты в работе, сохраняя при этом структуру реферата. В выступлении следует отразить мотивы выбора темы, объект, предмет, цель, задачи исследования, основное содержание, выводы и их обоснование. Подготовить мультимедийную презентацию, помогающую раскрыть основные положения реферата.

Защита реферата проводится на практическом занятии.

Порядок защиты реферата:

1) Доклад студента. Регламент – 8-10 минут. Доклад рекомендуется знать наизусть и сопровождать иллюстрационным материалом, который способствует эффективности выступления докладчика.

Студент в своем докладе должен раскрыть следующие вопросы:

- актуальность темы, цель и задачи работы;
  - состояние и особенности исследуемой проблемы;
- 2) Ответы студента на вопросы преподавателя и присутствующих.
  - 3) Обсуждение темы реферата.
  - 5) Заключение преподавателя с оценкой работы по балльной системе.

Результаты процедуры:

Реферат оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость практических занятий.