

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»  
Проректор по учебной работе  
доц. Басин Р.П.  
« 09 » ноября 2024 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ**

для студентов 2, 3 курсов	Лечебного факультета № 1 и № 2; медицинского факультета
Направление подготовки	31.00.00 «Клиническая медицина»
Специальность	31.05.01 «Лечебное дело»
Форма обучения	очная

г. Донецк  
2024

**Разработчики рабочей программы:**

Жиляев Руслан Александрович

Зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, к. мед.н, доцент

Сироид Дмитрий Васильевич

Доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, к. мед.н, доцент

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии

«11» ноября 2024 г. Протокол № 4

Зав. кафедрой, доц.



Р.А. Жиляев

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии по медико-биологическим дисциплинам

«29» ноября 2024 г. Протокол № 3

Председатель комиссии, проф.



Э.Ф. Баринов

Директор библиотеки



И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России протокол № 9 от «29» ноября 2024 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» разработана в соответствии с федеральным образовательным стандартом по направлению подготовки 31.00.00 Клиническая медицина для специальности 31.05.01 – Лечебное дело.

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель** – топографо-анатомическая и оперативно-хирургическая подготовка студентов, необходимая для последующих занятий на клинических кафедрах и при самостоятельной врачебной деятельности.

**Задачи:**

- накопление у студентов знаний по топографической анатомии и оперативной хирургии;
- формирование у студентов умений применять полученные знания для описания данных объективного обследования, обоснования диагноза, оперативных вмешательств и врачебных манипуляций, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач;
- овладение студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

### 3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

**3.1. Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:**

#### ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК

**Знания:** элементы латинской грамматики и способы словообразования.

**Умения:** переводить с русского языка на латинский и с латинского языка на русский медицинские (анатомические, клинические) термины; выполнять задания на определение общего смысла и на конструирование клинических терминов по терминологическим элементам, чтение и письмо на латинском языке клинических терминов; перевод без словаря с латинского на русский и с русского на латинский анатомических и клинических терминов.

#### АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Знания:** строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией и топографией систем и органов; закономерности организации тела человека и их проявления в структуре конкретных анатомо-физиологических систем; общие принципы строения органов различных типов и органоспецифические особенности компонентов систем человеческого организма и их топографию; источники и ход развития, наиболее часто встречающихся аномалий и пороков развития, а также основные феномены, характеризующие возрастные особенности органов и систем; анатомические термины (русские и латинские); взаимоотношения органов друг с другом, проекцию органов на поверхности тела; основные этапы развития органов (органогенез); значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.

**Умения:** на аутопсийных органах, рентгенограммах и др. выявить и описать анатомические конструкции; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснить характер отклонений в ходе развития, могущих привести к формированию вариантов, аномалий и пороков; правильно пользоваться анатомическими инструментами

(пинцетом, скальпелем и др.); находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы; используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владеть «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения, владеть общехирургическими инструментами для разъединения тканей, остановки кровотечения, соединения тканей и др.; медико-анатомическим понятийным аппаратом; методами анатомических исследований.

### **3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом**

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» является предшествующей дисциплиной для изучения дисциплин:

Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, Патологическая физиология, клиническая патофизиология, Пропедевтика внутренних болезней, Лучевая диагностика, Общая хирургия, Медицинская реабилитация, Дерматовенерология, Оториноларингология, Офтальмология, Факультетская терапия, Факультетская хирургия, Урология, Стоматология, Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия, Фтизиатрия, Акушерство и гинекология, Судебная медицина, Педиатрия, Профессиональные болезни, радиационная медицина, Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, Онкология, лучевая терапия, Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия, хирургия экстремальных ситуаций, Госпитальная терапия, военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций, Эндокринология, Госпитальная хирургия, детская хирургия, Поликлиническая терапия, клиническая лабораторная диагностика, физиотерапия, Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, Синдромы в клинике внутренней медицины, Инновационные методы диагностики во внутренних болезнях, Трансплантология.

## **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины**

<b>Виды контактной и внеаудиторной работы</b>	<b>Всего часов/ з.е.</b>
<b>Общий объем дисциплины</b>	216/6,0
Аудиторная работа	116
Лекции	20
Практические занятия	96
Самостоятельная работа обучающихся	64
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	
Экзамен	36

## 5. Результаты обучения

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
<b>УК</b>	<b>Универсальные компетенции</b>		
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.2.</b> - Знает основные принципы критического анализа;	<b>Знает:</b> синтопию, скелетотопию, голотопию органов и образований тела человека
		<b>УК-1.2.1.</b> – Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;	<b>Умеет:</b> обосновывать технику хирургических операций и манипуляций
		<b>УК-1.2.3.</b> – Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	<b>Умеет</b> обосновывать и выбирать технику проведения операций, манипуляций, в зависимости от показаний и топографо-анатомических особенностей полостей и областей
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1.1.</b> – Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду;	<b>Знает:</b> показания для проведения хирургических операций и манипуляций при оказании первой помощи в плановом и ургентном порядке
		<b>УК-8.1.2.</b> – Знает методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	<b>Знает:</b> технику выполнения манипуляций и операций при оказании первой помощи в плановом и экстренном порядке
		<b>УК-8.2.1.</b> – Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	<b>Умеет:</b> обосновывать технику манипуляций при оказании первой помощи и соблюдает технику безопасности при использовании общехирургических и специальных инструментов

ОПК	Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза.	<p><b>ОПК-4.1.1.</b> – Знает топографическую анатомию, этиологию и патогенез, и клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; возрастные, гендерные и этнические особенности протекания патологических процессов; состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p>	<p><b>Знает:</b> топографическую анатомию областей и полостей тела человека, синтопию, скелетотопию, голотопию органов и образований, распространение воспалительных процессов через анатомические структуры и образования</p>
		<p><b>ОПК-4.2.2.</b> Умеет: интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи;</p>	<p><b>Умеет:</b> интерпретировать костно-мышечные, хрящевые ориентиры тела человека для проведения доступов и манипуляций</p>

<b>ОПК-5</b>	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>ОПК-5.1.1.</b> – Знает общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека.	<b>Знает:</b> особенности топографической анатомии областей и полостей тела у мужчин и женщин
		<b>ОПК-5.2.1.</b> – Умеет оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.	<b>Умеет:</b> интерпретировать особенности топографической анатомии областей и полостей тела человека для оценки морфофункциональных состояний человека, определения возможных мест локализации, особенностей развития и путей распространения патологических процессов.
<b>ОПК-6</b>	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	<b>ОПК-6.1.1.</b> – Знает принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;	<b>Знает:</b> принципы и методы временной остановки кровотечений при повреждении артерий и вен, показания для выполнения трахеостомии, трахеотомии, коникотомии, коникоцентеза, интубации трахеи
		<b>ОПК-6.2.4.</b> – Умеет: применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи при неотложных состояниях; пользоваться средствами индивидуальной защиты.	<b>Умеет:</b> определять характер кровотечения: артериальное или венозное; определить обструкцию верхних дыхательных путей, накладывать жгут при артериальном и венозном кровотечении на конечностях, умеет обосновывать выполнение коникотомии, коникоцентеза, трахеотомии, трахеостомии, интубации трахеи.

<b>ОПК-10</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-10.1.1.</b> – Знает: возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий;	<b>Знает:</b> о наличии электронного сайта библиотеки, электронных базах и сайте ИОС
		<b>ОПК-10.1.2.</b> – Знает: современную медико-биологическую терминологию; принципы медицины основанной на доказательствах и персонализированной медицины;	<b>Знает:</b> хирургическую терминологию.
		<b>ОПК-10.1.3.</b> – Знает: основы информационной безопасности в профессиональной деятельности, правовые нормы в области сохранности личных данных, корпоративной этики, медицинской и государственной тайны.	<b>Знает:</b> о технике безопасности при работе с хирургическим инструментарием
		<b>ОПК-10.2.2.</b> – Умеет пользоваться современной медико-биологической терминологией;	<b>Умеет:</b> пользоваться хирургической терминологией.

**6. В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен:**

**Знать:**

– особенности топографической анатомии областей и полостей тела человека: внешние ориентиры, границы, особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока, расположение (синтопию, голотопию и скелетотопию) органов и других анатомических образований, возможные пути распространения патологических процессов;

– технику выполнения оперативных вмешательств и врачебных манипуляций, возможные ошибки и осложнения при их выполнении.

**Уметь:**

– обозначать на наглядных пособиях внешние ориентиры тела человека, с их помощью проводить границы областей, проекции анатомических образований и разрезов;

– интерпретировать особенности топографической анатомии областей и полостей тела человека для описания данных объективного обследования, обоснования диагноза, оперативных вмешательств и врачебных манипуляций, объяснения особен-

ностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач;

- обосновывать этапы оперативных вмешательств для предотвращения возможных ошибок и осложнений;

- обосновывать и моделировать врачебные манипуляции для предотвращения возможных ошибок, осложнений и оказания экстренной медицинской помощи.

- описывать топографо-анатомические особенности и хирургическую терминологию;

- осуществлять первичную хирургическую обработку раны: использовать общехирургические инструменты, временную и окончательную остановку кровотечения, вязание узлов, наложение и снятие швов.

## 7. Рабочая программа учебной дисциплины

### 7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия							
<b>Модуль 1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы, шеи, груди</b>	<b>10</b>	<b>51</b>	<b>61</b>	<b>47</b>		<b>108</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Хирургический инструментарий и терминология. Разъединение тканей, остановка кровотечения	1	3	4	3		7	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.) УК-8 (УК-8.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.2.</b> Соединение тканей, снятие швов.	1	3	4	3		7	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.) УК-8 (УК-8.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т

<b>Тема 1.3.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы. Вскрытие абсцессов свода черепа. Мастоидотомия	1	3	4	3		7	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.) УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.) ОПК-4(ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.)	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.4.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости черепа. Трепанации черепа	1	3	4	3		7	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1, УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.5.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия бокового отдела лица.		3	3	3		6	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.6.</b> Иннервация лица, местное обезболивание на лице.		3	3	3		6	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.

<b>Тема 1.7.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднего отдела лица		3	3	3		6	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т
<b>Тема 1.8.</b> Топографическая анатомия областей и треугольников шеи. Фасции шеи.	1	3	4	3		7	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.9.</b> Обнажение и перевязка сосудов шеи: общей сонной, наружной сонной, язычной артерии (в треугольнике Пирогова). Определение пульса на общей сонной артерии.	1	3	4	3		7	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.10.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия клетчаточных про-		3	3	3		6	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.

странств и лимфатических узлов шеи.							ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)		
<b>Тема 1.11.</b> Топографическая анатомия органов шеи. Операции и манипуляции на дыхательной трубке.		3	3	3		6	УК-1 (УК-1.1.2.,УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1.,УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.), ОПК-6 (ОПК-6.1.1., ОПК-6.2.4.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.12.</b> Топографическая анатомия органов шеи. Операции на щитовидной железе. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому		3	3	3		6	УК-1 (УК-1.1.2.,УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1.,УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2.,ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т
<b>Тема 1.13.</b> Топографическая анатомия областей груди. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной железы.	1	3	4	3		7	УК-1 (УК-1.1.2.,УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1.,УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2.,ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.

<b>Тема 1.14</b> Оказание неотложной помощи при проникающих ранениях груди. Плевральная пункция.	1	3	4	2		6	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.15.</b> Топографическая анатомия средостения. Пункция перикарда	1	3	4	2		6	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 1.16</b> Операции на легких и органах средостения. Принципы трансплантации.	1	3	4	2		6	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т
<b>Итоговое занятие</b>		3	3	2		5	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)		<b>ИМК</b>

<b>Модуль 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и конечностей</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>17</b>	<b>72</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическое лечение грыж переднебоковой стенки живота.	1	3	4	1	5	УК-1 (УК-1.1.2.,УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1.,УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК- 4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК- 5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК- 10.1.2.,ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 2.2.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области, забрюшинного пространства.	1	3	4	1	5	УК-1 (УК-1.1.2.,УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1.,УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК- 4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК- 5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК- 10.1.2.,ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т
<b>Тема 2.3.</b> Топографическая анатомия брюшной полости.	1	3	4	1	5	УК-1 (УК-1.1.2,УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1.,УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК- 4.2.2.),	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.

							ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)		
<b>Тема 2.4.</b> Принципы абдоминальной хирургии. Кишечные швы, анастомозы. Операции на желудке.	1	3	4	1		5	УК-1(УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1.,УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2.,ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 2.5.</b> Операции на органах брюшной полости.		3	3	1		4	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т
<b>Тема 2.6.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости малого таза.	1	3	4	1		5	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2.,ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.

<b>Тема 2.7.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия ягодичной области и промежности.	1	3	4	1		5	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т
<b>Тема 2.8.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия бедра.	1	3	4	1		5	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	ЛВ, ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 2.9.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия колена и голени	1	3	4	1		5	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 2.10.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия голеностопного су-		3	3	1		4	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т

става и стопы.							ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)		
<b>Тема 2.11.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия надплечья и плеча.	1	3	4	1		5	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1, УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	ЛВ ПЛ, РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 2.12.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия локтя и предплечья.		3	3	1		4	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр.
<b>Тема 2.13.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия кисти.		3	3	2		5	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т
<b>Тема 2.14.</b> Ампутации, экзартикуляции, операции на суставах. Шов сосуда, нерва и	1	3	4	2		6	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.),	РИ, ПЗ, ЗС, УФ	Пр., Т

сухожилия. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника.							ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)		
<b>Итоговое занятие</b>		3	3	1		4	УК-1 (УК-1.1.2., УК-1.2.1., УК-1.2.3.), УК-8 (УК-8.1.1., УК-8.1.2., УК-8.2.1.), ОПК-4 (ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.2.), ОПК-5 (ОПК-5.1.1., ОПК-5.2.1.) ОПК-10 (ОПК-10.1.1., ОПК-10.1.2., ОПК-10.1.3., ОПК-10.2.2.)		<b>ИМК</b>
<b>Экзамен</b>					<b>36</b>	<b>36</b>			
<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>	<b>96</b>	<b>116</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>216</b>			

**В данной таблице использованы следующие сокращения: \***

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических умений
<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>ДИ, РИ</b>	деловая и ролевая учебная игра	<b>Т</b>	тестирование
<b>УФ</b>	учебный видеофильм	<b>ИМК</b>	итоговый модульный контроль
<b>ПЗ</b>	практическое занятие		

## 7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

### Модуль 1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы, шеи, груди

**Тема 1.1.** Хирургический инструментарий и терминология. Разъединение тканей, остановка кровотечения.

*«Оперативная хирургия и топографическая анатомия» как двуединая дисциплина, ее основоположник, предмет изучения, задачи, практическое значение. Способы терминологического образования. Оборудование операционной. Подготовка хирурга к операции. Этапы операции. Классификации хирургических инструментов. Раскладывание обще-хирургических инструментов на столике операционной сестры. Инструменты 1-5 групп, их сравнительная характеристика. Позиции в руке хирурга, передача инструментов с соблюдением техники безопасности. Первичная хирургическая обработка (ПХО) раны, подготовка операционного поля. Местное обезболивание. Классификация разрезов по форме и направлению. Принципы разъединения тканей. Понятие о «силовых линиях натяжения». Элементы раны. Способы разъединения тканей. Временная и окончательная остановка кровотечения в ране. Узлы (простой, морской, хирургический), их сравнительная характеристика и возможности применения.*

**Тема 1.2.** Соединение тканей, снятие швов.

*Принципы соединения тканей. Способы соединения тканей. Классификация шовного материала, целесообразность использования. Подбор инструментов и шовного материала при наложении шва на различные слои (мышцу, кожу и др.). «Зарядка» и передача иглодержателя. Разновидности узловых швов (простой, П-образный, Донати) и непрерывных швов (простой, Мультиановского, матрацный), их сравнительная характеристика. Выбор шва при наложении на различные слои. Техника наложения косметического шва. Снятие кожных швов. Сшивающая аппаратура.*

**Тема 1.3.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы. Вскрытие абсцессов свода черепа. Мастоидотомия.

*Понятие о мозговом отделе головы и его составляющих. Области свода черепа. Внешние ориентиры свода черепа, проведение границ областей свода черепа. Особенности топографической анатомии лобно-теменно-затылочной области (послойное строение, кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток). Связь между локализацией и характером протекания воспалительных процессов в лобно-теменно-затылочной области, возможные осложнения. Обоснование разрезов для вскрытия абсцессов свода черепа. Особенности топографической анатомии височной области (послойное строение, кровоснабжение, иннервация, венозный и лимфатический отток), возможные пути распространения воспалительных процессов. Опасность травм височной области. Особенности ПХО ран свода черепа. Пульсационные точки затылочной и поверхностной височной артерии. Особенности топографической анатомии сосцевидной области. Понятие о «трепанациях», их разновидностях и отличиях. Мастоидотомия (антротомия), границы трепанационного треугольника Шипо, возможные осложнения.*

**Тема 1.4.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости черепа. Трепанация черепа.

*Понятие о полости черепа. Образования основания черепа (ямки, отверстия и т.д.). Возможные пути распространения патологических процессов. Мозговые оболочки и пространства между ними, синусы твердой мозговой оболочки. Классификация черепно-мозговых травм (ран). Линии черепно-мозговой топографии Кренлейна-Брюсовой, определение проекции анатомических образований. Особенности выполнения трепанации*

череп по Оливекрону (в т.ч. - используемые инструменты, возможные осложнения). Особенности выполнения декомпрессионной трепанации по Кушингу (в т.ч. - используемые инструменты, возможные осложнения). Особенности кровоснабжения головного мозга. Ликворные пути.

**Тема 1.5.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия бокового отдела лица.

*Отделы лица. Области, входящие в состав бокового отдела лица, их границы и внешние ориентиры. Топографическая анатомия щечной и околоушно-жевательной областей (особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока). Фасции лица. Понятие о жировом теле щеки (комочек Биша), возможные места локализации воспалительных процессов, их возможное распространение. Определение пульса на лицевой артерии, временная остановка кровотечения. Топографическая анатомия околоушной слюнной железы (расположение; проекция выводного протока, где он открывается; «слабые» места капсулы; анатомические образования, проходящие через толщу железы; возможные осложнения при флегмоне железы; обоснование разрезов в боковом отделе лица). Понятие об окологлоточном пространстве (деление на отделы, содержимое). Глубокое пространство лица (чем ограничено, какие мышцы содержит; височно-крыловидный и межкрыловидный промежутки (щели), их содержимое, возможные пути распространения патологических процессов, доступы). Понятие о межчелюстном промежутке Пирогова.*

**Тема 1.6.** Иннервация лица, местное обезболивание на лице.

*Место выхода лицевого нерва, понятие о «Большой гусиной лапке». Проекция ветвей лицевого нерва (знать латинские названия). Клиника повреждения. Ветви тройничного нерва: как называются, как покидают полость черепа, какие ветви образуют (знать латинские названия), какую иннервацию осуществляют. Проекция мест выхода конечных ветвей тройничного нерва. Разновидности обезболивания при оперативных вмешательствах на лице, их сравнительная характеристика. Показания. Анестезия на верхней челюсти: центральная (подскуло-крыловидная, палатинальная, туберальная) и периферическая (палатинальная, туберальная, резцовая, инфраорбитальная (экстра- и интраоральная)). Обоснование, техника выполнения, возможные ошибки и осложнения. Анестезия на нижней челюсти: центральная (подскуловая, мандибулярная) и периферическая (мандибулярная, ментальная (экста- и интраоральная)). Обоснование, техника выполнения, возможные ошибки и осложнения.*

**Тема 1.7.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднего отдела лица.

*Области и полости переднего отдела лица. Границы областей, стенки полостей. Возможные пути распространения патологических процессов. Околоносовые пазухи. Понятие о гайморитомии (в т.ч. - по Кондуэллу-Люку), гайморцентезе, фронтотомии (в т.ч. - по Риттеру—Янсону). Вскрытие флегмоны глазницы. Пластические операции на лице. Понятие о ринопластике, хейлопластике. Понятие о «треугольнике смерти». Патогенез внутричерепных осложнений. Особенности первичной хирургической обработки ран лица. Полость рта. Классификация постоянных и молочных зубов. Понятие о дне полости рта. Особенности наложения шва на язык. Представление об уранопластике, операции при врожденном несращении верхней губы (по Лимбергу), резекции верхней челюсти (доступ Вебера), резекции нижней челюсти, в том числе – при анкилозе височно-нижнечелюстного сустава (остеотомия по Рауэру, по Львову).*

**Тема 1.8.** Топографическая анатомия областей и треугольников шеи. Фасции шеи.

*Внешние ориентиры шеи. Границы областей и треугольников шеи. Особенности послойного строения в областях и треугольниках шеи. Фасции шеи: возможные названия, где располагаются, к чему крепятся, какие футляры образуют. Понятие о модифицированной классификации фасций шеи по Шевкуненко. Опасность ран шеи. Обоснование первичной хирургической обработки ран шеи. Сравнительная характеристика разрезов, выполняемых на шее.*

**Тема 1.9.** Обнажение и перевязка сосудов шеи: общей сонной, наружной сонной, язычной артерии (в треугольнике Пирогова). Определение пульса на общей сонной артерии.

*Определение пульса на общей сонной артерии. Доступы к общей и наружной сонной артерии. Проекция разрезов, послойное строение, синтопия компонентов основного сосудисто-нервного пучка шеи. Критерии отличия наружной и внутренней сонных артерий. Уровень перевязки наружной сонной артерии. Возможные осложнения. Доступ к язычной артерии в поднижнечелюстном треугольнике. Послойное строение тканей. Понятие о треугольнике Пирогова. Возможные осложнения.*

**Тема 1.10.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия клетчаточных пространств и лимфатических узлов шеи.

*Клетчаточные пространства шеи: где и между какими фасциями располагаются, что содержат. Возможная локализация воспалительных процессов, какими осложнениями могут сопровождаться, в т.ч. – возможные пути распространения воспалительного процесса. Понятие о флегмоне Бецо́льда и флегмоне Дюпюитрена. Обоснование разрезов при флегмонах шеи, их сравнительная характеристика. Лимфоузлы шеи, особенности лимфооттока. Операции Ванаха и Крайля: показания, проекция разрезов, что удаляется, возможные осложнения.*

**Тема 1.11.** Топографическая анатомия органов шеи. Операции и манипуляции на дыхательной трубке.

*Особенности топографической анатомии органов шеи (гортани, шейного отдела трахеи, шейного отдела пищевода, щитовидной железы, паращитовидных желез), в т.ч. – особенности анатомического строения, расположения, иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока. Операции и манипуляции на дыхательной трубке: интубация трахеи, коникоцентез (-томия), верхняя, средняя и нижняя трахеотомия (-стомия). Что обозначают эти термины, показания, положение пациента, используемые инструменты, возможные осложнения. Сравнительная характеристика верхней и нижней трахеотомии (-стомии), проекция и обоснование используемых доступов, послойное строение тканей при выполнении доступа.*

**Тема 1.12.** Топографическая анатомия органов шеи. Операции на щитовидной железе. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому.

*Особенности топографической анатомии щитовидной железы, прилегающих к ней органов и образований. Особенности топографической анатомии основного сосудисто-нервного пучка шеи и шейного отдела симпатического ствола. Операции на щитовидной железе (струмэктомия, гемиструмэктомия, субтотальная резекция). Что обозначают эти термины, показания, положение пациента. Обоснование доступа Кохера. Обоснование положений Николаева, которые должны соблюдаться при операциях на щитовидной железе, возможные осложнения. Техника выполнения вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому. Что означает название этой манипуляции, показания, положение пациента, возможные осложнения. Обоснование. Критерии эффективности Клода Бернара-Горнера.*

**Тема 1.13.** Топографическая анатомия областей груди, топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной железы.

*Внешние ориентиры груди. Проведение грудных линий. Границы областей груди. Понятие о ключично-грудном, грудном и подгрудном треугольниках. Врожденные и приобретенные аномалии развития груди (в т.ч. – молочной железы). Особенности послылоного строения в областях груди. Клетчаточные пространства груди, возможная локализация воспалительных процессов, какими осложнениями могут сопровождаться, в т.ч. – возможные пути распространения воспалительного процесса. Особенности расположения внутренних грудных артерий. Понятие об операции Фиески.*

*Особенности топографической анатомии молочных (грудных) желез: расположение, строение, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, аномалии развития. Возможные пути метастазирования при раке молочной железы. Локализация гнояника при антемаммарном, интрамаммарном и ретромаммарном мастите. Топографо-анатомическое обоснование разрезов при маститах. Техника радикальной мастэктомии по Холстеду-Майеру, возможные осложнения. Отличия расширенной и ограниченной (по Пати) радикальной мастэктомии.*

**Тема 1.14.** Оказание неотложной помощи при проникающих ранениях груди. Плевральная пункция.

*Понятие о грудной полости. Особенности внутригрудной фасции и ее производных. Топографическая анатомия диафрагмы. Отверстия, щели и другие «слабые» места диафрагмы. Понятие о плевральной полости. Листки плевры и плевральные синусы. Понятие о проникающих ранениях груди. Понятие об открытом, закрытом и клапанном пневмотораксе. Неотложная помощь при проникающих ранениях груди. Первичная хирургическая обработка ран груди, особенности ушивания ран грудной стенки. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения плевральной пункции (при клапанном пневмотораксе, ограниченном и неограниченном экссудативном плеврите). Возможные осложнения.*

**Тема 1.15.** Топографическая анатомия средостения. Пункция перикарда.

*Понятие о средостении. Анатомическая классификация средостения. Переднее средостение: особенности расположения органов, сосудов, нервов и других образований. Возможные пути распространения патологических процессов. Заднее средостение: особенности расположения органов, сосудов, нервов и других образований. Возможные пути распространения патологических процессов. Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения пункции перикарда (в точках Ларрея и Марфана). Возможные осложнения.*

**Тема 1.16.** Операции на легких и органах средостения. Принципы трансплантации.

*Топографическая анатомия легких: особенности анатомического строения, расположение, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток. Возможные пути метастазирования при раке легкого. Синтопия компонентов в корне левого и правого легкого. Классификация торакотомических доступов. Операции на легких (лобэктомия, билобэктомия, пульмонэктомия), возможные осложнения. Сравнительная характеристика доступов к сердцу. Особенности ушивания раны сердца. Операции на органах средостения (сердце, пищеводе). Возможные осложнения. Принципы трансплантации.*

**Итоговое занятие.**

## **Модуль 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и конечностей**

**Тема 2.1.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическое лечение грыж переднебоковой стенки живота.

*Границы переднебоковой стенки живота. Понятие о надчревьѐ, чревьѐ и подчревьѐ. Деление переднебоковой стенки на 9 областей. Проекция содержимого брюшной полости на эти области. Особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока в областях переднебоковой стенки живота. Содержимое круглой связки печени, околопупочные вены (механизм формирования «головой медузы»). Особенности формирования листков футляров прямых мышц живота, понятие о дугообразной линии. Понятие о проникающих ранениях переднебоковой стенки живота. Понятие о лапаротомии и лапароцентезе. Классификация и сравнительная характеристика лапаротомических доступов (продольных, поперечных, косых, угловых и комбинированных). Вид сзади на переднебоковую стенку живота. Формирование пупочных складок и ямок между ними. Проекция надлобковых, медиальных и латеральных паховых ямок на переднебоковую стенку живота. Понятие о глубоком паховом кольце. Особенности послойного строения в паховой области. Границы пахового треугольника и пахового промежутка. Формирование и локализация поверхностного пахового кольца. Стенки и содержимое пахового канала в норме (у мужчин и женщин). Понятие о грыжах живота (в том числе - послеоперационных). Классификация паховых грыж, отличие их от бедренных. Механизм формирования врожденных и приобретенных паховых грыж. Оперативное лечение паховых грыж: укрепление передней стенки пахового канала (по Боброву, Жирару, Жирару-Спасокукоцкому, Жирару-Спасокукоцкому со швами Кимбаровского, Мартынову, Ру, Черни, Краснобаеву), укрепление задней стенки пахового канала (по Бассини, Кукуджанову). Показания и сравнительная характеристика этих методов. Другие «слабые» места переднебоковой стенки живота (пупочное кольцо, белая линия живота, расщелины мечевидного отростка, полулунная линия). Способы герниотомии (по Сапежко, Мейо-Дьяконову, Лексеру, Напалкову), их сравнительная характеристика. Современные методы эндопротезирования «слабых» мест переднебоковой стенки живота (по Лихтенштайну). Профилактика послеоперационных грыж живота. Понятие о лапароскопической герниотомии.*

**Тема 2.2.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области, забрюшинного пространства.

*Топографическая анатомия поясничной области: внешние ориентиры, границы, деление на отделы, особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока. «Слабые» места поясничной области (треугольник Пти, ромб Лесгафта-Грюнфельта), их практическое значение. Топографическая анатомия забрюшинного пространства: слои клетчатки, фасции, содержимое, возможные пути распространения воспалительных процессов. Доступы Федорова и Бергмана-Израэля, их сравнительная характеристика. Операции на почках (нефротомиа, нефрэктомия), мочеточниках (шов мочеточника): показания, техника выполнения, возможные ошибки и осложнения. Топографо-анатомическое обоснование паранефральной блокады: показания, техника выполнения, возможные ошибки и осложнения.*

**Тема 2.3.** Топографическая анатомия брюшной полости.

*Понятие о полости живота, брюшной полости и брюшинной полости. Деление брюшной полости на этажи. Образования брюшины верхнего этажа: связки, брыжейки; сумки (сальниковая, печеночная, преджелудочная); пространства (подпеченочное, правое и левое поддиафрагмальные). Возможная локализация и пути распространения патологических процессов. Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости (брюшного отдела пищевода, желудка, начального отдела двенадцатиперстной кишки,*

селезенки, печени, желчного пузыря, тела и хвоста поджелудочной железы): расположение (синтопия, скелетотопия, голотопия), покрытие брюшиной, наличие связок и брыжеек, особенности кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока. Образования брюшины нижнего этажа: связки, брыжейки, синусы (правый и левый брыжеечные), каналы (правый и левый боковые), углубления (дуоденоюнальное, верхнее и нижнее илеоцекальное, ретроцекальное, межсигмовидное). Возможная локализация и пути распространения патологических процессов. Понятие о внутренних грыжах (грыжа Трейца). Топографическая анатомия органов нижнего (среднего) этажа брюшной полости (отделы тонкой и толстой кишки, червеобразный отросток): расположение (синтопия, скелетотопия, голотопия), покрытие брюшиной, наличие связок и брыжеек, особенности кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока. Прием Губарева (дуоденоюнальный изгиб, илеоцекальный угол).

**Тема 2.4.** Принципы абдоминальной хирургии. Кишечные швы, анастомозы. Операции на желудке.

*Принципы абдоминальной хирургии. Правила рассечения брюшины. Ревизия (прием Губарева, критерии отличия тонкой кишки от толстой, критерии жизнеспособности). Особенности кровоснабжения и топографии отделов кишечника. Понятие об изоляции, мобилизации. Терминообразование в абдоминальной хирургии. Подготовка полого органа к вскрытию. Понятие о перитонизации. Классификация кишечных швов. Принципы наложения кишечных швов (Ламбера, Шмидена, Жоли, Пирогова, Матешука, Черни, Альберта). Требования к кишечным швам, их сравнительная характеристика. Типы и элементы анастомозов и их наименования. Классификация кишечных анастомозов, их название, последовательность формирования. Требования к кишечным анастомозам, их сравнительная характеристика. Резекция тонкой кишки, показания. Определение уровня резекции. Последовательность выполнения оперативного приема. Особенности проведения мобилизации. Наименование формируемых анастомозов. Проверка анастомоза на проходимость и герметичность. Возможные ошибки и осложнения. Понятие о механическом кишечном шве, используемые аппараты. Топографо-анатомическое обоснование ушивания ран тонкой кишки, перфоративных отверстий при прободной язве желудка и двенадцатиперстной кишки, энтеростомии. Показания, техника выполнения, возможные ошибки и осложнения. Техника выполнения гастростомий: временных (по Витцелю, Штамму-Сенну-Кадеру) и постоянных (по Топроверу). Показания, оперативный доступ, последовательность выполнения оперативного приема. Сравнительная характеристика. Техника резекции желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера. Показания, оперативный доступ, последовательность выполнения оперативного приема. Физиологическая, 2/3 и субтотальная резекция желудка (особенности мобилизации). Наименование формируемых анастомозов. Сравнительная характеристика. Пилоросохраняющие операции. Топографо-анатомическое обоснование ваготомии. Дренажные операции.*

**Тема 2.5.** Операции на органах брюшной полости

*Операции на толстой кишке (резекция, левосторонняя и правосторонняя гемиколэктомия, колостомия, формирование искусственного заднего прохода): показания, особенности швов и анастомозов, механический шов. Оперативные доступы при аппендэктомии, их сравнительная характеристика. Техника выполнения ретроградной и антероградной аппендэктомии, их сравнительная характеристика. Возможные ошибки и осложнения. Оперативные доступы к печени, их сравнительная характеристика. Способы остановки кровотечения при операциях на печени. Резекция печени. Принципы наложения печеночных швов (в т.ч. – Кузнецова-Пенского). Оперативные доступы к желчному пузырю, их сравнительная характеристика. Техника выполнения ретроградной и антероградной холецистэктомии, их сравнительная характеристика. Понятие о треугольнике Калло. Возможные ошибки и осложнения. Операции на желчных путях (холецистодуоденостомия,*

холедохотомия). Принципы наложения шва на желчный пузырь и желчные протоки. Аппендектомия, возможные ошибки и осложнения. Дивертикулит. Операции на селезенке (спленэктомия) и поджелудочной железе (панкреатодуоденальная резекция, панкреатоеюностомия): показания, доступы, техника выполнения, возможные ошибки и осложнения. Понятие о лапароскопической холецистэктомии и аппендэктомии.

### **Тема 2.6.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости малого таза.

Понятие о полости и стенках малого таза. Деление малого таза на этажи (отделы). Тазовая и мочеполая диафрагмы (как образованы, что через них проходит). Костная основа таза, половые отличия. Размеры таза. Большое и малое седалищные отверстия, над- и подгрушевидные щели (как образованы, что через них проходит). Верхний (брюшинный) этаж малого таза, половые отличия. Синтопия содержимого, углубления брюшины. Дугласово пространство, его практическое значение. Средний (подбрюшинный) этаж малого таза, половые отличия. Синтопия органов и сосудисто-нервных образований. Клетчаточные пространства, возможные пути распространения патологических процессов. Нижний (подкожный) этаж малого таза, половые отличия. Седалищно-прямокишечная ямка, возможные пути распространения патологических процессов. Половой канал (Алькока). Доступы к органам малого таза, их сравнительная характеристика. Техника внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову, показания. Эпицистостомия, аденомэктомия, пункция мочевого пузыря, методика катетеризации его металлическим катетером (показания, техника выполнения и ее топографо-анатомическое обоснование, возможные ошибки и осложнения). Топографическая анатомия прямой кишки: особенности синтопии, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока. Порто-кавальные анастомозы, возможные пути метастазирования. Клетчаточные пространства (пространство Аммоса, парапроктус), возможная локализация парапроктита, его возможные осложнения. Доступы при оперативных вмешательствах на прямой кишке, их обоснование и сравнительная характеристика. Обоснование оперативных вмешательств при мегаколоне, болезни Гирипрунга, раке прямой кишки. Колостомия. Топографическая анатомия матки, маточных труб, яичников: особенности синтопии, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока. Параметриум. Локализация воспалительного процесса и возможные осложнения при параметрите. Обоснование доступов к матке и ее придаткам, их сравнительная характеристика. Оперативные вмешательства на матке и ее придатках (сальпингоэктомия, овариэктомия, экстирпация матки, кесарево сечение): показания, обоснование и техника выполнения, возможные ошибки и осложнения. Основы лапароскопической хирургии.

### **Тема 2.7.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия ягодичной области и промежности.

Внешние ориентиры и границы ягодичной области. Особенности послойного строения ягодичной области, кровоснабжения, иннервации (расположение и клиника повреждения сосудов и нервов), венозного и лимфатического оттока. Скелетотопия, голотопия, синтопия компонентов магистральных сосудисто-нервных образований ягодичной области (образования, проходящие через над- и подгрушевидную щель). Возможные пути распространения патологических процессов. Техника внутримышечных инъекций в ягодичной области. Возможные осложнения. Топографо-анатомическое понимание «промежности», ее внешние ориентиры, деление на тазовый и мочеполой треугольники, половые отличия. Фасции, мышцы промежности. Клиническое значение топографии сосудисто-нервных пучков. Возможные пути распространения патологических процессов. Пудендальная анестезия: показания, обоснование техники выполнения, возможные ошибки и осложнения. Обоснование чрезпромежностных доступов у мужчин и женщин, их сравнительная характеристика. Операции на наружных половых органах у мужчин и женщин

(при гидроцеле, варикоцеле, варикоцеле, фимозе, парафимозе): обоснование, техника выполнения, возможные ошибки и осложнения.

### **Тема 2.8.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия бедра.

*Внешние ориентиры и границы области бедра. Особенности послойного строения бедра, кровоснабжения, иннервации (расположение и клиника повреждения нервов), венозного и лимфатического оттока. Возможные пути распространения патологических процессов. Топографическая анатомия подпуартова пространства. Понятие о мышечной и сосудистой лакуне (границы, содержимое). Границы глубокого бедренного кольца. Топографическая анатомия бедренного (Скарповского) треугольника. Синтопия компонентов бедренного сосудисто-нервного пучка, особенности собственной (широкой) фасции бедра в бедренном треугольнике. Понятие о поверхностном бедренном кольце. Механизм формирования бедренных грыж, стенки бедренного канала. Дифференциальная диагностика с паховыми грыжами. Оперативное лечение бедренных грыж: бедренным доступом (по Бассини); паховым доступом (по Руджи, Парлавеччо, Райху, Абражанову). Сравнительная характеристика различных герниотомий, возможные ошибки и осложнения. Понятие о «венце смерти». Топографическая анатомия приводящего (Гунтерова) канала (стенки, отверстия, содержимое). Строение тазобедренного сустава. «Слабые» места этого сустава. Доступы к седалищному нерву и бедренному пучку (в верхней, средней и нижней трети бедра). Определение пульса на бедренной артерии. Наложение жгута для остановки артериального кровотечения при ранениях нижней конечности. Пункция бедренной артерии и вены.*

### **Тема 2.9.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия колена и голени.

*Внешние ориентиры и границы областей колена, голени. Особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации (расположение и клиника повреждения нервов), венозного и лимфатического оттока. Топографическая анатомия подколенной и Жоберовой ямки. Топографическая анатомия каналов: голено-подколенного (Грубера), верхнего и нижнего малоберцовых (стенки, отверстия, содержимое). Возможные пути распространения патологических процессов. Строение коленного сустава. Обоснование пункции коленного сустава. Скелетотопия, голотопия, синтопия компонентов магистральных сосудисто-нервных образований колена (подколенного пучка, общего малоберцового нерва и др.), голени (переднего, заднего большеберцовых пучков и др.). Доступы к подколенному пучку (через подколенную ямку); подколенной артерии (через Жоберову ямку); общему малоберцовому нерву, переднему большеберцовому пучку (в верхней, средней и нижней трети голени); заднему большеберцовому пучку (в верхней, средней, нижней трети голени). Определение пульса на подколенной артерии. Временная остановка кровотечения.*

### **Тема 2.10.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия голеностопного сустава и стопы.

*Внешние ориентиры и границы областей голеностопного сустава и стопы. Особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации (расположение и клиника повреждения нервов), венозного и лимфатического оттока. Топографическая анатомия каналов: медиального и латерального лодыжковых, пяточного (стенки, отверстия, содержимое). Возможные пути распространения патологических процессов. Строение голеностопного сустава и суставов стопы: межфаланговых, Шопара и Лисфранка. Понятие о «ключе» к суставу. Скелетотопия, голотопия, синтопия компонентов магистральных сосудисто-нервных образований области голеностопного сустава (заднего большеберцового пучка, малоберцовой артерии и др.), стопы (тыльного пучка стопы, медиального и латерального подошвенных пучков и др.). Доступы к заднему большеберцовому пучку (в области голеностопного сустава); тыльному пучку стопы. Определение пульса*

на артериях: задней большеберцовой и тыльной (стопы). Венепункция большой скрытой вены в области голеностопного сустава. Обоснование разрезов при воспалительных заболеваниях нижней конечности.

**Тема 2.11.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия надплечья и плеча.

*Внешние ориентиры и границы областей надплечья (подключичной, подмышечной, лопаточной и дельтовидной) и плеча. Особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации (расположение и клиника повреждения нервов), венозного и лимфатического оттока областей надплечья и плеча. Возможные пути распространения патологических процессов из областей надплечья и плеча. Трех- и четырехстороннее отверстия (чем образованы, что через них проходит). Особенности плечевого сустава, его «слабые» места. Возможные осложнения при вывихе в плечевом суставе. Скелетотопия, голотопия, синтопия компонентов подключичного, подмышечного и плечевого сосудисто-нервных пучков. Техника пункции подключичной вены в типичном месте. Возможные осложнения. Методика наложения кровоостанавливающего жгута на плечо. Возможные осложнения. Доступы к подключичному пучку (по Петровскому и по Джанелидзе); к подмышечному пучку (по Пирогову, Лисфранку и Лангенбеку); к плечевому пучку (в верхней, средней и нижней трети плеча); лучевому нерву (на плече). Обоснование перевязки артерий с учетом сохранности коллатерального кровотока.*

**Тема 2.12.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия локтя и предплечья.

*Внешние ориентиры и границы области локтя, предплечья. Особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации (расположение и клиника повреждения нервов), венозного и лимфатического оттока области локтя, предплечья. Возможные пути распространения патологических процессов. Понятие о клетчаточном пространстве Пирогова-Парона. Строение локтевого сустава. Скелетотопия, голотопия, синтопия компонентов магистральных сосудисто-нервных образований локтя (плечевого пучка, локтевого нерва, лучевого нерва и др.), предплечья (локтевого, лучевого пучков и др.). Доступы к основному пучку локтя; к локтевому и лучевому пучку (в верхней, средней и нижней трети предплечья). Определение пульса на артерии локтевого сгиба. Временная остановка кровотечения. Измерение артериального давления. Техника венепункции в локтевой ямке. Возможные осложнения.*

**Тема 2.13.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия кисти.

*Внешние ориентиры, границы кисти и ее частей. Особенности послойного строения, кровоснабжения, иннервации (расположение и клиника повреждения нервов), венозного и лимфатического оттока кисти. Скелетотопия, голотопия, синтопия компонентов магистральных сосудисто-нервных образований кисти (поверхностной, глубокой ладонной дуги и др.). Доступ к поверхностной ладонной дуге (по Шевкуненко). Определение пульса на лучевой артерии. Строение лучезапястного и межфаланговых суставов. Особенности протекания гнойных процессов на кисти, возможные пути их распространения. Обоснование разрезов, используемых для вскрытия гнойных процессов на кисти (в т.ч. – при панарициях). Понятие о «запретной» зоне Канавелла. Техника проводниковой анестезии: по Оберсту-Лукашевичу и по Брауну-Усольцевой.*

**Тема 2.14.** Ампутации, экзартикуляции, операции на суставах. Шов сосуда, нерва и сухожилия. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника.

*Классификация ампутаций и экзартикуляций. Определение уровня разъединения тканей. Используемые инструменты. Возможные осложнения. Операции на суставах (артроскопия, эндопротезирование, артродезирование): показания, обоснование и техника выполнения, возможные ошибки и осложнения. Артропластика связок суставов (коленного и других): показания, обоснование и техника выполнения, возможные ошибки и*

*осложнения. Классификация, достоинства и недостатки шва сосуда (Карреля, Морозовой, Полянцева, Бриана-Жабуде, Блекока), нерва и сухожилия. Топографическая анатомия позвоночного столба и спинного мозга. Отделы, изгибы, позвоночный канал, оболочки спинного мозга, корешки, скелетотопия СП-сегментов (правило Шипо). Связки. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатического оттока позвонков. Люмбальная пункция: показания, обоснование и техника выполнения, возможные ошибки и осложнения. Операции при повреждении позвоночника, при спинномозговых грыжах, ламинэктомия (показания, обоснование и техника выполнения, возможные ошибки и осложнения). Специальные инструменты.*

## **Итоговое занятие.**

### **Экзамен**

#### **7.3. Перечень практических умений, которые должен освоить обучающийся в процессе изучения учебной дисциплины**

##### **В результате освоения дисциплины студент должен уметь:**

1. осуществлять терминологическое образование и объяснять значение хирургических терминов;
2. пользоваться общехирургическими инструментами (называть, держать, раскрывать и закрывать замок, передавать);
3. моделировать и обосновывать временную и окончательную остановку кровотечения в ране;
4. моделировать и обосновывать разъединение кожи, обозначать элементы раны;
5. моделировать и обосновывать разъединение фасции (апоневроза);
6. моделировать и обосновывать разъединение мышцы (острым и тупым способом);
7. моделировать разъединение брюшины, обосновывать технику разъединения;
8. моделировать наложение простого узлового шва, оценивать его достоинства и недостатки, привести примеры использования;
9. моделировать наложение П-образного шва, оценивать его достоинства и недостатки, привести примеры использования;
10. моделировать наложение шва Донати, оценивать его достоинства и недостатки, привести примеры использования;
11. моделировать наложение простого непрерывного шва, оценивать его достоинства и недостатки, привести примеры использования;
12. моделировать наложение шва Мультигановского, оценивать его достоинства и недостатки, привести примеры использования;
13. моделировать наложение матрачного шва, оценивать его достоинства и недостатки, привести примеры использования;
14. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва на кожу, обосновать выбор инструментов и шва, «зарядить» и передать иглодержатель;
15. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва на мышцу, обосновать выбор инструментов и шва, «зарядить» и передать иглодержатель;
16. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва на апоневроз, обосновать выбор инструментов и шва, «зарядить» и передать иглодержатель;
17. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва на брюшину, обосновать выбор инструментов и шва, «зарядить» и передать иглодержатель;
18. завязать простой (женский) узел пальцевым и аподактильным способом, обосновать возможность его использования;

19. завязать морской узел пальцевым и аподактильным способом, обосновать возможность его использования;
20. завязать хирургический узел пальцевым и аподактильным способом, обосновать возможность его использования;
21. моделировать и обосновывать снятие кожных (простых узловых) швов;
22. подобрать инструменты и шовный материал для вскрытия абсцесса свода черепа, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
23. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения трепанации Оливекрона, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
24. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения трепанации по Кушингу, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
25. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения трепанации сосцевидного отростка, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
26. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения гайморотомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
27. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва на язык, назвать их, обосновать выбор, продемонстрировать умение ими пользоваться;
28. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения трахеостомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
29. подобрать инструменты и шовный материал для перевязки наружной сонной артерии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
30. подобрать инструменты и шовный материал для вскрытия флегмоны шеи, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
31. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения резекции щитовидной железы, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
32. подобрать инструменты и шовный материал для вскрытия гнойного мастита, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
33. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения мастэктомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
34. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения пульмонэктомии, продемонстрировать умение ими пользоваться;
35. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва на сердце, обосновать выбор инструментов и шва, «зарядить» и передать иглодержатель;
36. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения герниотомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
37. подобрать инструменты и шовный материал при наложении кишечного шва, обосновать выбор инструментов, «зарядить» и передать иглодержатель;
38. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва на почку, обосновать выбор инструментов и шва, «зарядить» и передать иглодержатель;
39. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва лоханку почки и мочеточники, обосновать выбор инструментов и шва, «зарядить» и передать иглодержатель;
40. подобрать инструменты и шовный материал при наложении шва на мочевой пузырь, обосновать выбор инструментов и шва, «зарядить» и передать иглодержатель;
41. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения резекции тонкой кишки, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
42. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения резекции желудка, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
43. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения гастростомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
44. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения холецистэктомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;

45. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения спленэктомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
46. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения гемиколэктомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
47. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения панкреатодуоденальной резекции, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
48. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения аппендэктомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
49. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения нефрэктомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
50. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения эпицистотомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
51. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения гистеротомии, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
52. подобрать инструменты и шовный материал для вскрытия панариция, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
53. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения ампутации на конечностях, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
54. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения экзартикуляции, назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
55. подобрать инструменты и шовный материал для выполнения ламинэктомии (на позвоночнике), назвать их, продемонстрировать умение ими пользоваться;
56. обозначать внешние ориентиры головы, проводить границы областей головы, называть используемые ориентиры;
57. интерпретировать особенности топографической анатомии лобно-теменно-затылочной области (послойного строения, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока), определять возможную локализацию и пути распространения воспалительных процессов, обосновывать разрезы для вскрытия абсцессов свода черепа;
58. интерпретировать особенности топографической анатомии височной области (послойного строения, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока), определять возможную локализацию и пути распространения воспалительных процессов, определять опасность ран и травм в этой области;
59. интерпретировать особенности топографической анатомии сосцевидной области, обосновывать трепанацию сосцевидного отростка (в т.ч. - обозначать границы трепанационного треугольника Шипо), определять возможные ошибки и осложнения;
60. интерпретировать особенности топографической анатомии полости черепа, обозначать образования полости черепа, определять локализацию и возможные пути распространения патологических процессов;
61. проводить линии схемы черепно-мозговой топографии Кренлейна-Брюсовой, определять с их помощью проекцию анатомических образований;
62. обосновывать трепанацию по Оливекрону, обозначать проекцию разъединения тканей, подбирать инструменты при этой трепанации, определять возможные ошибки и осложнения;
63. обосновывать трепанацию по Кушингу, обозначать проекцию разъединения тканей, подбирать инструменты при этой трепанации, определять возможные ошибки и осложнения;
64. обосновать и моделировать первичную хирургическую обработку ран головы, классифицировать черепно-мозговые раны (травмы), обосновать их опасность и оказание неотложной помощи;
65. интерпретировать особенности топографической анатомии щечной области (послойного строения, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического отто-

ка), определять возможную локализацию и пути распространения воспалительных процессов;

66. интерпретировать особенности топографической анатомии околоушно-жевательной области (послойного строения, кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока), определять возможную локализацию и пути распространения воспалительных процессов (в т.ч. – при флегмоне околоушной слюнной железы);

67. интерпретировать особенности топографической анатомии глубокого пространства лица, обозначать содержимое этого пространства, определять возможную локализацию и пути распространения воспалительных процессов;

68. обозначать проекцию выводного протока околоушной слюнной железы, ветвей лицевого нерва, обосновывать разрезы в боковом отделе лица;

69. обозначать проекцию мест выхода конечных ветвей тройничного нерва, обосновывать и моделировать проводниковую анестезию на верхней челюсти (подскулокрыловидную, туберальную);

70. обозначать проекцию мест выхода конечных ветвей тройничного нерва, обосновывать и моделировать проводниковую анестезию на верхней челюсти (палатинальную, инфраорбитальную, резцовую);

71. обозначать проекцию мест выхода конечных ветвей тройничного нерва, обосновывать и моделировать проводниковую анестезию на нижней челюсти (подскуловую, мандибулярную, ментальную);

72. интерпретировать особенности топографической анатомии переднего отдела лица, обозначать образования этого отдела лица, определять возможную локализацию и пути распространения воспалительных процессов;

73. обосновывать и моделировать гаймороцентез, гайморотомию (по Кондуэллу-Люку), определять возможные ошибки и осложнения;

74. обосновывать и моделировать фронтотомию (по Риттеру—Янсену), определять возможные ошибки и осложнения;

75. обозначать проекцию разреза и обосновывать вскрытие флегмоны глазницы, определять возможные ошибки и осложнения;

76. обозначать проекцию разреза и обосновывать резекцию верхней челюсти (доступ Вебера), определять возможные ошибки и осложнения;

77. обозначать проекции разрезов и обосновывать операции при анкилозе височно-нижнечелюстного сустава (остеотомию по Рауэру, по Львову), определять возможные ошибки и осложнения;

78. обосновывать и моделировать определение пульса на голове и шее (на общей сонной, поверхностной височной, затылочной и лицевой артерии);

79. обозначать внешние ориентиры шеи, проводить границы областей и треугольников шеи, называть используемые ориентиры;

80. обосновать и моделировать первичную хирургическую обработку ран шеи, определять их опасность, обосновать оказание неотложной помощи при ранениях шеи;

81. проводить проекцию доступа к наружной сонной артерии, обосновывать этот доступ (в т.ч. – особенности послойного строения тканей) и перевязку этой артерии (в т.ч. – отличать ее от внутренней сонной артерии), определять возможные ошибки и осложнения;

82. проводить проекцию доступа к общей сонной артерии, обосновывать этот доступ (в т.ч. – особенности послойного строения тканей, синтопии компонентов основного сосудисто-нервного пучка шеи), определять возможные ошибки и осложнения;

83. проводить проекцию доступа к язычной артерии в поднижнечелюстном треугольнике, обосновывать этот доступ (в т.ч. – особенности послойного строения тканей) и перевязку этой артерии в треугольнике Пирогова, определять возможные ошибки и осложнения;

84. обозначать фасции и клетчаточные пространства шеи, проводить проекции и обосновывать разрезы для вскрытия флегмон шеи (супрастеральной, субмандибулярной);
85. обозначать фасции и клетчаточные пространства шеи, проводить проекции и обосновывать разрезы для вскрытия флегмон шеи (Бецольда, Дюпюитрена);
86. обозначать фасции и клетчаточные пространства шеи, проводить проекции и обосновывать разрезы для вскрытия флегмон шеи (превисцеральной, ретровисцеральной);
87. обозначать фасции и клетчаточные пространства шеи, проводить проекции и обосновывать разрезы для вскрытия флегмон шеи (супрастеральной, латерального треугольника шеи);
88. проводить проекции разрезов, обосновывать операции с удалением лимфатических узлов шеи (Ванаха, Крайля), определять возможные ошибки и осложнения;
89. проводить проекции доступов и обосновывать трахеотомию и трахеостомию (верхнюю, среднюю и нижнюю), определять возможные ошибки и осложнения;
90. обосновывать и моделировать коникотомию (-центез), определять возможные ошибки и осложнения;
91. проводить проекцию доступа к щитовидной железе (по Кохеру), обосновать операции на щитовидной железе (положения Николаева), определять возможные ошибки и осложнения;
92. обосновывать и моделировать вагосимпатическую блокаду по Вишневскому, определять возможные ошибки и осложнения;
93. обозначать внешние ориентиры груди, проводить границы областей груди, называть используемые ориентиры;
94. обозначать места пересечения ребер (межреберий) с грудными линиями, описывать локализацию конкретной точки на грудной стенке;
95. интерпретировать особенности топографической анатомии грудной стенки, обозначать образования грудной стенки, возможную локализацию и пути распространения воспалительных процессов;
96. обосновывать и моделировать первичную хирургическую обработку ран груди, определять их опасность, обосновывать оказание неотложной помощи при проникающих ранениях груди;
97. проводить проекцию внутренних грудных артерий и доступов к ним, обосновывать операцию Фиески;
98. определять локализацию гнойника при маститах (анте-, интрамаммарных), проводить проекции, обосновывать и сравнивать разрезы при маститах, определять возможные ошибки и осложнения;
99. определять локализацию гнойника при маститах (интра- и ретромаммарных), проводить проекции, обосновывать и сравнивать разрезы при маститах, определять возможные ошибки и осложнения;
100. обозначать части и образования грудной (молочной) железы, лимфатические узлы и возможные пути метастазирования при раке молочной железы, обосновывать и сравнивать разновидности мастэктомии (по Холстеду-Майеру, по Пати, расширенную радикальную), определять возможные ошибки и осложнения;
101. интерпретировать особенности топографической анатомии легких, определять возможные пути метастазирования при раке легкого;
102. интерпретировать особенности топографической анатомии листков плевры (и плевральных синусов), определять возможную локализацию патологического содержимого в плевральной полости;
103. интерпретировать особенности топографической анатомии средостения, отверстий и «слабых» мест диафрагмы, обозначать органы и образования переднего и заднего средостения, определять возможную локализацию и пути распространения воспалительных процессов;

104. проводить проекцию доступа к легкому, обосновывать операции на легких (в т.ч. – пульмонэктомия), определять возможные ошибки и осложнения;
105. интерпретировать особенности топографической анатомии сердца, определять проекцию границ сердца и его клапанов;
106. проводить проекции доступов к органам средостения, обосновывать эти доступы (в т.ч. – особенности послыонного строения тканей), сравнивать их;
107. обосновывать и моделировать пункцию перикарда (в точках Ларрея и Марфана), определять возможные ошибки и осложнения;
108. обосновывать и моделировать плевральную пункцию при клапанном пневмотораксе (в заданном положении тела пациента), определять возможные ошибки и осложнения;
109. обосновывать и моделировать плевральную пункцию (при осумкованном и не осумкованном экссудативном плеврите), определять возможные ошибки и осложнения;
110. обосновывать принципы трансплантации органов;
111. обозначать внешние ориентиры переднебоковой стенки живота, проводить с их помощью границы областей переднебоковой стенки живота, описывать выполняемые действия;
112. определять проекцию органов брюшной полости на переднебоковую стенку живота (интерпретировать особенности голотопии внутренних органов на области переднебоковой стенки живота);
113. определять повреждаемые слои (внутренние органы) исходя из конкретной локализации проникающего ранения переднебоковой стенки живота, обосновывать опасность таких ран и тактику хирурга;
114. интерпретировать особенности кровоснабжения, иннервации, венозного и лимфатического оттока в областях переднебоковой стенки живота;
115. интерпретировать особенности формирования листков футляра прямой мышцы живота, определять проекцию и практическое значение дугообразной линии и полулунной линии;
116. обозначать границы паховой области, пахового треугольника и пахового промежутка, стенки пахового канала, называть используемые образования;
117. определять пупочные складки (над чем формируются), ямки между ними и название паховой грыжи в зависимости от механизма ее формирования, проводить топографо-анатомическую дифференциальную диагностику с бедренными грыжами, между врожденными и приобретенными паховыми грыжами;
118. интерпретировать особенности «слабых» мест переднебоковой стенки живота (кроме пахового промежутка), определять название грыжи в зависимости от места ее формирования;
119. обосновывать герниотомии при паховых грыжах (по Боброву и Жирару-Спасокукоцкому со швами Кимбаровского), сравнивать их;
120. обосновывать герниотомии при паховых грыжах (по Мартынову, Ру, Черни, Краснобаеву), сравнивать их;
121. обосновывать герниотомии при паховых грыжах (по Бассини, Кукуджанову), сравнивать их;
122. обосновывать герниотомии при паховых грыжах (по Лихтенштайну, эндоскопические), оценивать достоинства и недостатки;
123. обосновывать герниотомии при пупочных грыжах (по Сапежко, Мейо-Дьяконову), сравнивать их;
124. обосновывать герниотомии при пупочных грыжах (по Лексеру, Напалкову), сравнивать их;
125. обосновывать герниотомии при грыжах белой линии (по Сапежко, Напалкову), сравнивать их;

126. проводить проекцию продольных лапаротомических доступов, обосновывать эти доступы (интерпретировать особенности послойного строения тканей, оценивать достоинства и недостатки), моделировать этапы выполнения;

127. проводить проекцию поперечных лапаротомических доступов (в т.ч. – по Пфанненштилю), обосновывать эти доступы (интерпретировать особенности послойного строения тканей, оценивать достоинства и недостатки), моделировать этапы выполнения;

128. проводить проекцию косых лапаротомических доступов (в т.ч. – Кохера, Волковича-Дьяконова), обосновывать эти доступы (интерпретировать особенности послойного строения тканей, оценивать достоинства и недостатки), моделировать этапы выполнения;

129. проводить проекцию угловых и комбинированных лапаротомических доступов (в т.ч. – к печени и селезенке), обосновывать эти доступы (интерпретировать особенности послойного строения тканей, оценивать достоинства и недостатки), моделировать этапы выполнения;

130. проводить проекцию лапаротомических доступов к печени и желчному пузырю, обосновывать и сравнивать эти доступы (оценивать достоинства и недостатки), моделировать этапы выполнения;

131. проводить проекцию лапаротомических доступов к червеобразному отростку, обосновывать и сравнивать эти доступы (оценивать достоинства и недостатки), моделировать этапы выполнения;

132. обосновывать выход из операции исходя из конкретного лапаротомического доступа, моделировать его этапы (в том числе – подбирать инструменты и шовный материал);

133. обосновывать первичную хирургическую обработку ран переднебоковой стенки живота, моделировать ее этапы (в том числе – подбирать инструменты и шовный материал);

134. обозначать внешние ориентиры поясничной области, проводить границы ее отделов, называть используемые образования;

135. интерпретировать особенности послойного строения поясничной области, обозначать на наглядных пособиях образования этой области, в том числе - границы треугольника Пти и ромба Лесгафта-Грюнфельта, определять их практическое значение;

136. интерпретировать особенности расположения содержимого забрюшинного пространства (органов, сосудов, нервов, фасций, клетчаточных пространств), обозначать их на наглядных пособиях (в том числе – на срезах);

137. обозначать проекцию люмботомий (по Федорову, по Бергманну-Израэлю), сравнивать и обосновывать их (в том числе - особенности послойного строения тканей), моделировать этапы;

138. обосновывать операции на почках и мочеточниках (нефротомию, нефрэктомию, пиелотомию, уретеротомию), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать их этапы;

139. обосновывать и моделировать паранефральную блокаду, определять возможные ошибки и осложнения;

140. интерпретировать особенности расположения внутренних органов брюшной полости и варианты покрытия их брюшиной, обозначать эти органы и их части на наглядных пособиях;

141. интерпретировать особенности кровоснабжения органов верхнего этажа брюшной полости (система чревного ствола), обозначать места перевязки сосудов при конкретных оперативных вмешательствах;

142. интерпретировать особенности кровоснабжения органов нижнего этажа брюшной полости, обозначать места перевязки сосудов при конкретных оперативных вмешательствах;

143. интерпретировать особенности иннервации, венозного и лимфатического оттока органов брюшной полости;
144. обозначать образования брюшины при ревизии верхнего этажа брюшной полости (связки, сумки, пространства), называть используемые образования, определять практическое значение;
145. обозначать образования брюшины при ревизии нижнего этажа брюшной полости (связки, брыжейки, каналы, синусы и углубления), называть используемые образования, определять практическое значение, моделировать выполнение приема Губарева;
146. обозначать содержимое печечно-двенадцатиперстной связки (в том числе – стороны треугольника Калло), обосновывать пережатие этой связки;
147. обосновывать наложение кишечных швов (Ламбера, Шмидена), сравнивать их согласно предъявляемым требованиям;
148. обосновывать наложение кишечных швов (Пирогова, Матешука), сравнивать их согласно предъявляемым требованиям;
149. обосновывать наложение кишечных швов (Альберта, Черни), сравнивать их согласно предъявляемым требованиям;
150. обосновывать наложение механических кишечных швов (в т.ч. - используемая аппаратура), определять возможные ошибки и осложнения;
151. обосновывать формирование кишечных анастомозов («конец в конец», «конец в бок», «бок в бок»), сравнивать их, определять возможные ошибки и осложнения;
152. обосновывать резекцию тонкой кишки, определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы выполнения;
153. обосновывать и сравнивать гастростомии (по Витцелю, Штамму-Сенну-Кадеру и Топроверу), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы их выполнения;
154. обосновывать и сравнивать резекции желудка (по Бильрот-1, Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы их выполнения;
155. обосновывать и сравнивать ваготомии (стволовую, селективную гастральную и селективную проксимальную), дренажные операции на желудке, моделировать этапы их выполнения;
156. обосновывать наложение шва на печень (в том числе – Кузнецова-Пенского), моделировать этапы выполнения;
157. обосновывать и сравнивать холецистэктомии (антероградную, ретроградную, лапароскопическую), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы выполнения;
158. обосновывать оперативные вмешательства на желчных путях (холецистодуоденостомия, холедохотомия), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы выполнения;
159. обосновывать и сравнивать аппендэктомии (антероградную, ретроградную, лапароскопическую), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы выполнения;
160. обосновывать резекцию толстой кишки (в том числе – лево- и правостороннюю гемиколэктомию), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы выполнения;
161. обосновывать спленэктомию, определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы выполнения;
162. обосновывать оперативные вмешательства на поджелудочной железе (панкреатодуоденальная резекция, панкреатоюностомия), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать этапы выполнения;
163. обозначать ориентиры и моделировать определение размеров женского таза, определять их практическое значение;

164. интерпретировать особенности топографической анатомии верхнего этажа малого таза, обозначать и называть углубления брюшины (у мужчин и женщин), определять их практическое значение;

165. интерпретировать особенности расположения содержимого среднего этажа малого таза (органов, сосудов, нервов, фасций, клетчаточных пространств), обозначать их на наглядных пособиях;

166. определять возможные места локализации воспалительных процессов в малом тазу (в т.ч. – в седалищно-прямокишечной ямке) и пути их распространения.

167. обозначать проекции и обосновывать (в т.ч. сравнивать) доступы к органам малого таза (брюшностеночные и чрезпромежностные, вне- и чрезбрюшинные);

168. обосновывать эпицистотомию (-стомию), определять возможные ошибки и осложнения, моделировать их этапы;

169. интерпретировать особенности топографической анатомии прямой кишки (в т.ч. – понятие о капсуле Амюсса, парапроктус), обосновывать оперативные вмешательства на прямой кишке (при раке прямой кишки, болезни Гиршпрунга, мегаколон, понятие о колостомии и формировании противоестественного заднего прохода), определять возможные ошибки и осложнения;

170. интерпретировать особенности топографической анатомии матки и ее придатков (в т.ч. – понятие о параметриуме), обосновывать оперативные вмешательства на этих органах (сальпингоэктомию, овариэктомию, экстирпацию матки, кесарево сечение), определять возможные ошибки и осложнения;

171. обосновывать и моделировать пункцию мочевого пузыря, определять возможные ошибки и осложнения;

172. обосновывать и моделировать пункцию Дугласова пространства, определять возможные ошибки и осложнения;

173. обосновывать и моделировать внутритазовую блокаду по Школьникову-Селиванову, определять возможные ошибки и осложнения;

174. обозначать ориентиры стенок таза (ягодичной области, мужской и женской промежности), проводить границы анального и мочеполювого треугольников, называть используемые образования;

175. интерпретировать особенности топографической анатомии ягодичной области, обозначать на наглядных пособиях образования этой области, определять возможные пути распространения воспалительных процессов;

176. интерпретировать особенности топографической анатомии мужской и женской промежности, обозначать на наглядных пособиях образования этой области, определять возможные пути распространения воспалительных процессов (в т.ч. – канал Алькока);

177. обосновывать и моделировать внутримышечные инъекции в ягодичной области, определять возможные ошибки и осложнения;

178. обосновывать и моделировать пудендальную анестезию, определять возможные ошибки и осложнения;

179. обосновывать оперативные вмешательства на наружных половых органах: при гидроцеле (по Бергманну, по Винкельманну), при варикоцеле (по Иванисевичу, по Паломо), при овариоцеле, фимозе, парафимозе, определять возможные ошибки и осложнения;

180. обозначать внешние ориентиры, проводить границы областей свободной нижней конечности;

181. интерпретировать особенности топографической анатомии подпупартова пространства, обозначать и называть его образования (в т.ч. – границы глубокого бедренного кольца, «венеч смерти»), обосновывать механизм формирования бедренных грыж, проводить топографо-анатомическую дифференциальную диагностику с паховыми грыжами;

182. обосновывать герниотомии при бедренных грыжах (по Бассини, Руджи), сравнивать их, определять возможные ошибки и осложнения;
183. обосновывать герниотомии при бедренных грыжах (по Парлавеччо, Райху, эндоскопические), сравнивать их, определять возможные ошибки и осложнения;
184. обозначать проекцию доступа к бедренному сосудисто-нервному пучку (в верхней и средней трети бедра), обосновывать эти доступы (интерпретировать особенности послойного строения тканей в бедренном треугольнике, изменения в синтопии компонентов бедренного сосудисто-нервного пучка, обосновывать уровень перевязки бедренной артерии), определять возможные ошибки и осложнения;
185. обозначать проекцию доступа к бедренному сосудисто-нервному пучку в нижней трети бедра, обосновывать этот доступ (интерпретировать особенности послойного строения тканей, топографической анатомии Гюнтерова канала, синтопию компонентов бедренного сосудисто-нервного пучка), определять возможные ошибки и осложнения;
186. обозначать проекцию доступов к седалищному нерву (в верхней, средней и нижней трети бедра), обосновывать эти доступы (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей), определять возможные ошибки и осложнения;
187. интерпретировать особенности топографической анатомии тазобедренного сустава, обосновывать механизм вывихов в этом суставе и их клинические проявления (симптом Тренделенбурга), обозначать «слабые» места этого сустава, проводить линию Розер-Нелятона-Куслика, определять ее практическое значение;
188. интерпретировать особенности топографической анатомии коленного сустава, обосновывать и моделировать пункцию коленного сустава, определять возможные ошибки и осложнения;
189. интерпретировать особенности топографической анатомии суставов Шопара и Лисфранка, определять «ключи» к этим суставам;
190. обозначать проекции доступов к компонентам подколенного сосудисто-нервного пучка (через подколенную ямку, через Жоберову ямку), обосновывать эти доступы (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, определять синтопию компонентов, уровень перевязки артерии с учетом rete genu), сравнивать их, определять возможные ошибки и осложнения;
191. обозначать проекцию доступа к общему малоберцовому нерву, обосновывать этот доступ (в т.ч. - интерпретировать особенности топографической анатомии верхнего мышечно-малоберцового канала), определять возможные ошибки и осложнения;
192. обозначать проекции доступов к переднему большеберцовому сосудисто-нервному пучку (в верхней, средней и нижней трети голени), обосновывать эти доступы (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, синтопию компонентов), определять возможные ошибки и осложнения;
193. обозначать проекции доступов к заднему большеберцовому сосудисто-нервному пучку (в верхней, средней и нижней трети голени), обосновывать эти доступы (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, топографической анатомии канала Грубера, синтопию компонентов), определять возможные ошибки и осложнения;
194. обозначать проекцию доступа к заднему большеберцовому сосудисто-нервному пучку (в области голеностопного сустава), обосновывать этот доступ (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, топографической анатомии медиального лодыжкового канала, синтопию компонентов), определять возможные ошибки и осложнения;
195. интерпретировать особенности кровоснабжения стопы, определять особенности артериальных анастомозов стопы, их практическое значение;
196. обозначать проекцию доступа к тыльному сосудисто-нервному пучку стопы, обосновывать этот доступ (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, синтопию компонентов), определять возможные ошибки и осложнения;

197. обосновывать и моделировать пункцию вен нижней конечности (бедренной, большой скрытой), определять возможные ошибки и осложнения;
198. обосновывать и моделировать определение пульса на нижней конечности (на бедренной, подколенной, задней большеберцовой и тыльной (стопы) артерии), наложение кровоостанавливающего жгута на нижнюю конечность, определять возможные ошибки и осложнения;
199. определять возможные места локализации гнойных процессов на нижней конечности и пути их распространения (по ходу сосудисто-нервных образований через каналы нижней конечности), проводить проекции и обосновывать разрезы для вскрытия гнойных процессов на нижней конечности, определять возможные ошибки и осложнения;
200. обозначать внешние ориентиры, проводить границы областей надплечья и свободной верхней конечности;
201. интерпретировать особенности топографической анатомии плечевого сустава, обосновывать механизм вывихов в этом суставе, определять возможные осложнения, обозначать границы четырехстороннего отверстия и образования, которые через него проходят;
202. интерпретировать особенности топографической анатомии областей надплечья, обозначать образования надплечья (в т.ч. – границы трех-, четырехстороннего отверстия и образования, которые через них проходят);
203. обосновывать и моделировать пункцию вен верхней конечности (подключичной (по Сельдингеру), поверхностных вен локтевой ямки), определять возможные ошибки и осложнения;
204. обосновывать и моделировать определение пульса на верхней конечности (на артерии локтевого сгиба, лучевой артерии), наложение кровоостанавливающего жгута на верхнюю конечность, определять возможные ошибки и осложнения;
205. определять возможные места локализации гнойных процессов на верхней конечности и пути их распространения, проводить проекции и обосновывать разрезы для вскрытия гнойных процессов на верхней конечности (в т.ч. – при панарициях, флегмоне пространства Пирогова-Парона), определять возможные ошибки и осложнения (в т.ч. – запретная зона Канавелла);
206. обосновывать и моделировать проводниковую анестезию на верхней конечности (по Оберсту-Лукашевичу, по Брауну-Усольцевой), определять возможные ошибки и осложнения;
207. обозначать проекции доступов к подключичному сосудисто-нервному пучку (по Петровскому, по Джанелидзе), обосновывать эти доступы (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, синтопию компонентов, уровень перевязки артерии), определять возможные ошибки и осложнения;
208. обозначать проекции доступов к подмышечному сосудисто-нервному пучку (по Пирогову, Лисфранку, Лангенбеку), обосновывать эти доступы (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, синтопию компонентов, уровень перевязки артерии), определять возможные ошибки и осложнения;
209. обозначать проекции доступов к плечевому сосудисто-нервному пучку (в верхней, средней и нижней трети плеча), обосновывать эти доступы (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, синтопию компонентов, уровень перевязки артерии), определять возможные ошибки и осложнения;
210. обозначать проекцию доступа к лучевому нерву на плече, обосновывать этот доступ (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, топографической анатомии плече-мышечного канала), определять возможные ошибки и осложнения;
211. обозначать проекцию доступа к основному сосудисто-нервному пучку локтя, обосновывать этот доступ (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, синтопию компонентов), обосновывать сохранение коллатерального кровотока за счет rete cubiti, определять возможные ошибки и осложнения;

212. обозначать проекции доступов к лучевому сосудисто-нервному пучку (в верхней, средней и нижней трети предплечья), обосновывать эти доступы (в т.ч. - интерпретировать особенности послойного строения тканей, синтопию компонентов), определять возможные ошибки и осложнения;

213. обозначать проекции доступов к локтевому сосудисто-нервному пучку (в верхней, средней и нижней трети предплечья), обосновывать эти доступы (в т.ч. интерпретировать особенности послойного строения тканей, синтопию компонентов), определять возможные ошибки и осложнения;

214. обозначать проекцию доступа к поверхностной ладонной дуге (по Шевкуненко), обосновывать этот доступ (в т.ч. интерпретировать особенности послойного строения тканей, особенности расположения и формирования этой дуги), определять возможные ошибки и осложнения;

215. определять уровень разъединения тканей, обосновывать ампутации (экзартикуляции) на верхней конечности (в т.ч. – экзартикуляцию фаланг пальцев и пальцев кисти), подбирать инструменты;

216. определять уровень разъединения тканей, обосновывать ампутации (экзартикуляции) на нижней конечности (в т.ч. – по Гаранжо, по Шарпу, в суставах Лисфранка и Шопара), подбирать инструменты.

217. обосновывать операции на суставах (артроскопию, артротомию, эндопротезирование, артропластику, артродез, артролиз, артрориз), определять возможные ошибки и осложнения;

218. интерпретировать особенности топографической анатомии позвоночного столба и спинного мозга, обосновывать и моделировать люмбальную пункцию, определять возможные ошибки и осложнения;

219. интерпретировать особенности топографической анатомии позвоночного столба и спинного мозга, обосновывать операции на позвоночнике (ламинэктомию, корпородез, спондилодез), определять возможные ошибки и осложнения;

220. обосновывать и моделировать наложение сосудистых швов (Карреля, Морозовой, Полянцева, Бриана-Жабуде, Блекока), шва нерва и сухожилия, оценивать их достоинства и недостатки, подбирать инструменты для их наложения, определять отличия между нервом и сухожилием.

## **8. Рекомендуемые образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- проблемная лекция;
- практическое занятие;
- учебный видеофильм;
- решение ситуационных задач;
- деловая и ролевая учебная игра;
- работа на обучающих тренажерах;
- самостоятельная работа студентов.

## **9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)**

### **9.1. Виды аттестации:**

*Текущий контроль* осуществляется в форме решения *тестовых заданий и контроля степени освоения практических умений.*

*Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины: экзамен по дисциплине осуществляется в форме решения тестовых заданий и контроля освоения практических умений.*

## **9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утвержденным Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## **9.3. Критерии оценки работы студента на практических (семинарских, лабораторных) занятиях (освоения практических навыков и умений).**

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано, в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России шкалой.

## **9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля учебной деятельности.**

### **Примеры тестовых заданий**

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой*

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧРЕЗМЕРНО ДЛИННЫХ РАЗРЕЗОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕРОМ НАРУШЕНИЯ ПРИНЦИПА

- А. \*Относительной атравматичности
- Б. Гемостатичности
- В. Асептичности
- Г. Послойности

2. СЭКОНОМИТЬ ВРЕМЯ И ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ \_\_\_\_\_ ШВОВ

- А. Узловых
- Б. \*Непрерывных
- В. Кисетных
- Г. Z-образных

3. ПРИ НАЛОЖЕНИИ ШВА НА МЫШЦУ ОБЫЧНО БОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- А. \*Кетгута
- Б. Шелка
- В. Капрона
- Г. Лавсана

4. РЕЖУЩУЮ ИГЛУ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ НАЛОЖЕНИИ ШВА НА

- А. Мышцу
- Б. Брюшину
- В. Кишку
- Г. \*Кожу

5. ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ НИЖНЕЙ ГУБЫ С НАИБОЛЬШЕЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ МОГУТ БЫТЬ ПОРАЖЕНЫ МЕТАСТАЗАМИ \_\_\_\_\_ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ

- А. \*Подбородочные
- Б. Подмышечные
- В. Подключичные
- Г. Надключичные

**6. НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ВЕН ШЕИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ВОЗНИКНОВЕНИЕ**

- А. Плевропульмонального шока
- Б. \*Воздушной эмболии
- В. Перитонита
- Г. Асфиксии

**7. НА ШЕЕ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ПУСЬС НА ОБЩЕЙ \_\_\_\_\_ АРТЕРИИ**

- А. Подвздошной
- Б. \*Сонной
- В. Печеночной
- Г. Малоберцовой

**8. ОБЛАСТЬ, РАСПОЛОЖЕННАЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО ВЫШЕ СКУЛОВОЙ ДУГИ, НАЗЫВАЕТСЯ**

- А. Щечной
- Б. Глазничной
- В. Подбородочной
- Г. \*Височной

**9. СКАЛЬПЕЛЬ МОЖЕТ БЫТЬ ОСТРОКОНЕЧНЫМ ИЛИ**

- А. \*Брюшистым
- Б. Анатомическим
- В. Однозубым
- Г. Колющим

**10. ПИНЦЕТЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ**

- А. Разъединения тканей
- Б. Остановки кровотечения
- В. \*Фиксации тканей
- Г. Разведения краев раны

**11. НА УРОВНЕ 1-2 ВЕРХНИХ МОЛЛЯРОВ ОТКРЫВАЕТСЯ ВЫВОДНОЙ ПРОТОК \_\_\_\_\_ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

- А. \*Околоушной
- Б. Поднижнечелюстной
- В. Подъязычной
- Г. Язычной

**12. ТРЕУГОЛЬНИК ШЕИ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ МЕЖДУ НИЖНИМ КРАЕМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И БРЮШКАМИ ДВУБРЮШНОЙ МЫШЦЫ, НАЗЫВАЕТСЯ**

- А. Сонным
- Б. Лопаточно-трапециевидным
- В. Лопаточно-ключичным
- Г. \*Поднижнечелюстным

**13. ДЛЯ ОТСЛОЙКИ НАДКОСТНИЦЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

- А. \*Распатор
- Б. Крючок Фарабефа
- В. Пинцет
- Г. Цапка бельевая

**14. ДЛЯ ВСКРЫТИЯ АБСЦЕССОВ СВОДА ЧЕРЕПА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАЗРЕЗЫ, ПРОВОДИМЫЕ РАДИАЛЬНО ПО ОТНОШЕНИЮ К**

- А. Крылу носа
- Б. Углу рта
- В. \*Темени
- Г. Надпереносью

**15. ОСНОВНОЙ СОСУДИСТО-НЕРВНЫЙ ПУЧОК ШЕИ ПРОЕЦИРУЕТСЯ ПО ПЕРЕДНЕМУ КРАЮ \_\_\_\_\_ МЫШЦЫ**

- А. \*Грудино-ключично-сосцевидной
- Б. Трапециевидной
- В. Лопаточно-подъязычной
- Г. Грудино-подъязычной

**16. ВАГОСИМПАТИЧЕСКАЯ БЛОКАДА ПО ВИШНЕВСКОМУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО ЗАДНЕМУ КРАЮ \_\_\_\_\_ МЫШЦЫ**

- А. \*Грудино-ключично-сосцевидной
- Б. Трапециевидной
- В. Лопаточно-подъязычной
- Г. Грудино-подъязычной

**Образцы ситуационных заданий**

**1.** При выполнении первичной хирургической обработки раны врач соединил края кожи путем наложения шва.

**Вопросы:**

- 1. Какие два способа предложены для соединения тканей?
- 2. Какую иглу следует использовать при наложении шва на кожу?

**Эталоны ответов**

- 1. Кровавый и бескровный.
- 2. Режущую.

**2.** С целью временной остановки кровотечения врач использовал пульсационную точку поверхностной височной артерии.

**Вопросы:**

- 1. Где находится пульсационная точка поверхностной височной артерии?
- 2. К какому костному ориентиру прижимается поверхностная височная артерия в своей пульсационной точке?

**Эталоны ответов**

- 1. На поперечник пальца кпереди от козелка уха.
- 2. К скуловой дуге.

**3.** Врач вскрыл подкожный абсцесс в лобно-теменно-затылочной области разрезом, учитывая направление сосудисто-нервных образований.

**Вопросы:**

1. Почему в подкожной клетчатке лобно-теменно-затылочной области воспалительные процессы протекают по типу абсцесса?
2. Какой разрез следует использовать для вскрытия абсцессов свода черепа?

**Эталоны ответов**

1. Подкожная клетчатка имеет ячеистое строение.
2. Радиальный по отношению к темени.

4. У больного фурункул, расположенный в носогубном треугольнике, осложнился распространением инфицированной венозной крови во внутричерепной синус.

**Вопросы:**

1. В каком отделе головы находится носогубный треугольник?
2. В какой синус распространилась инфицированная кровь из носогубного треугольника по угловой вене или через глубокое венозное сплетение лица?

**Эталоны ответов**

1. В переднем отделе лица.
2. В пещеристый (кавернозный) синус.

5. У больного подкожный абсцесс в лобно-теменно-затылочной области привел к внутричерепному осложнению по току венозной крови.

**Вопросы:**

1. Сколько венозных ярусов выделяют в лобно-теменно-затылочной области?
2. Имеют ли эмиссарные вены, обеспечивающие сообщение венозных ярусов между собой, клапаны?

**Эталоны ответов**

1. Три (поверхностный, средний и глубокий).
2. Нет.

6. После разреза, выполненного в боковом отделе лица, у пациента наблюдается асимметрия лица вследствие нарушения двигательной иннервации мимических мышц.

**Вопросы:**

1. Ветви какого нерва обеспечивают двигательную иннервацию мимических мышц?
2. Какие разрезы целесообразно выполнять в боковом отделе лица?

**Эталоны ответов**

1. Лицевого.
2. Радиальные (по отношению к основанию мочки уха).

7. По наличию болезненности в месте выхода подглазничного нерва врач предположил наличие у пациента гайморита.

**Вопросы:**

1. На какой линии находятся места выхода конечных ветвей тройничного нерва (в том числе – подглазничный нерв)?
2. Конечной ветвью какой (по счету) ветви тройничного нерва является подглазничный нерв?

**Эталоны ответов**

1. Зрачковой (проводится в вертикальном направлении через зрачок пациента, смотрящего вдаль).
2. Второй.

8. Врач с диагностической целью определил пульс на лицевой артерии.

**Вопросы:**

1. В каком месте находится пульсационная точка лицевой артерии?

2. Ветвью какой артерии является лицевая артерия?

**Эталоны ответов**

1. Между задней и средней третями половины нижней челюсти (по переднему краю жевательной мышцы).
2. Наружной сонной.

**9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (экзамен)**

**Примеры тестовых заданий**

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой*

**1. ДВИГАТЕЛЬНАЯ ИННЕРВАЦИЯ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ВЕТВЯМИ \_\_\_\_\_ НЕРВА**

- А. \*Лицевого
- Б. Блуждающего
- В. Диафрагмального
- Г. Глазодвигательного

**2. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУЛЬСА НА ЛИЦЕВОЙ АРТЕРИИ ЭТА АРТЕРИЯ ПРИЖИМАЕТСЯ К**

- А. Скуловой дуге
- Б. \*Телу нижней челюсти
- В. Подбородочному выступу
- Г. Верхнему краю глазницы

**3. ЛАТЕРАЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК ШЕИ СЗАДИ ОГРАНИЧЕН КРАЕМ \_\_\_\_\_ МЫШЦЫ**

- А. \*Трапециевидной
- Б. Двубрюшной
- В. Грудино-подъязычной
- Г. Дельтовидной

**4. РЕЖУЩИЙ ПРОКОЛ ЩИТО-ПЕРСТНЕВИДНОЙ СВЯЗКИ ГОРТАНИ НАЗЫВАЕТСЯ**

- А. \*Коникоцентез
- Б. Трахеотомия
- В. Трахеостомия
- Г. Гемиструмэктомия

**5. БОКОВАЯ ГРАНИЦА ЛОБНО-ТЕМЕННО-ЗАТЫЛОЧНОЙ ОБЛАСТИ СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_\_\_ ЛИНИИ**

- А. \*Верхней височной
- Б. Верхней выйной
- В. Нижней выйной
- Г. Траго-орбитальной

**6. МЕЖДУ КОЖЕЙ И НАДЧЕРЕПНЫМ АПОНЕВРОЗОМ В ЛОБНО-ТЕМЕННО-ЗАТЫЛОЧНОЙ ОБЛАСТИ РАСПОЛАГАЕТСЯ \_\_\_\_\_ КЛЕТЧАТКА**

- А. \*Подкожная
- Б. Подапоневротическая
- В. Межапоневротическая
- Г. Поднадкостничная

**7. ПОДБОРОДОЧНАЯ ОБЛАСТЬ ВХОДИТ В СОСТАВ**

- А. Бокового отдела лица

- Б. \*Переднего отдела лица
- В. Свода черепа
- Г. Основания черепа

**8. СОГЛАСНО МОДИФИЦИРОВАННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ШЕВКУНЕНКО ФУТЛЯР ДЛЯ ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНОЙ МЫШЦЫ ОБРАЗУЕТ \_\_\_\_\_ ФАСЦИЯ**

- А. Первая
- Б. \*Вторая
- В. Третья
- Г. Четвертая

**9. В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ШЕИ, МЕЖДУ ВТОРОЙ И ТРЕТЬЕЙ ФАСЦИЯМИ ШЕИ (ПО МОДИФИЦИРОВАННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ШЕВКУНЕНКО) НАХОДИТСЯ \_\_\_\_\_ КЛЕТЧАТОЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО**

- А. Предорганное
- Б. Позадиорганное
- В. Предпозвоночное
- Г. \*Надгрудинное

**10. ВЕРХНЕЙ СТОРОНОЙ ТРЕУГОЛЬНИКА ПИРОГОВА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДЛЯ ОБНАЖЕНИЯ ЯЗЫЧНОЙ АРТЕРИИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ НЕРВ**

- А. \*Подъязычный
- Б. Нижнечелюстной
- В. Верхнечелюстной
- Г. Блуждающий

**11. ВЕРХНЯЯ ТРАХЕОТОМИЯ (-СТОМИЯ) ВЫПОЛНЯЕТСЯ ВЫШЕ, А НИЖНЯЯ – НИЖЕ**

- А. \*Перешейка щитовидной железы
- Б. Щитовидного хряща
- В. Подъязычной кости
- Г. Яремной вырезки грудины

**12. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ВОЗВРАТНЫЕ ГОРТАННЫЕ НЕРВЫ И НЕ УДАЛИТЬ ПО ОШИБКЕ ПАРАЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ В \_\_\_\_\_ ЗОНЕ**

- А. \*Задне-медиальной
- Б. Задне-латеральной
- В. Передне-медиальной
- Г. Передне-латеральной

**13. МЕСТА ВЫХОДА КОНЕЧНЫХ ВЕТВЕЙ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА (НАДГЛАЗНИЧНОГО, ПОДГЛАЗНИЧНОГО И ПОДБОРОДОЧНОГО НЕРВОВ) НАХОДЯТСЯ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЛИНИИ, ПРОВЕДЕННОЙ ЧЕРЕЗ**

- А. Угол нижней челюсти
- Б. \*Зрачок
- В. Подбородочный выступ
- Г. Наружный угол глазницы

14. АНЕСТЕЗИЯ «У ОВАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ» ПРЕДПОЛАГАЕТ ПОДВЕДЕНИЕ АНЕСТЕТИКА К \_\_\_\_\_ НЕРВУ

- А. Верхнечелюстному
- Б. \*Нижнечелюстному
- В. Подбородочному
- Г. Подглазничному

15. «УДАЛЕНИЕ ЧАСТИ» ОРГАНА ОБОЗНАЧАЕТСЯ ТЕРМИНОМ

- А. \*Резекция
- Б. Экзартикуляция
- В. Экстирпация
- Г. Пункция

16. НАЛОЖЕНИЕ СВИЦА НА ТРАХЕЮ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \*Трахеостомия
- Б. Гастропексия
- В. Гастроюностомия
- Г. Нефрэктомия

### **Образцы ситуационных заданий**

1. У больного ринит осложнился распространением воспалительного процесса в околоносовую пазуху.

#### **Вопросы:**

- 1. С какими околоносовыми пазухами сообщается полость носа?
- 2. Как называется операция по вскрытию гайморовой пазухи?

#### **Эталоны ответов**

- 1. С верхнечелюстными (гайморовыми), лобными, клиновидными и решетчатыми.
- 2. Гайморотомия.

2. У пациента наблюдается нарушение двигательной иннервации языка.

#### **Вопросы:**

- 1. Какой нерв обеспечивает двигательную иннервацию языка?
- 2. Какую, иннервацию, помимо двигательной, получает язык?

#### **Эталоны ответов**

- 1. Подъязычный.
- 2. Чувствительную (тактильную, температурную, болевую и специфическую вкусовую).

3. У пострадавшего наблюдается поверхностная рана в одном из двух отделов шеи.

#### **Вопросы:**

- 1. Какие отделы выделяют на шее?
- 2. Чем опасно повреждение вен шеи?

#### **Эталоны ответов**

- 1. Передний и задний.
- 2. Воздушной эмболией.

4. Хирург выполнил оперативный доступ к общей сонной артерии с целью ее перевязки.

#### **Вопросы:**

- 1. По переднему краю какой мышцы следует выполнять доступ к общей сонной артерии?
- 2. Какую вену, входящую в состав основного сосудисто-нервного пучка шеи, можно повредить при обнажении общей сонной артерии?

#### **Эталоны ответов**

1. Грудино-ключично-сосцевидной.
2. Внутреннюю яремную.

5. При выполнении нижней трахеостомии была повреждена артерия, расположенная на передней стенке трахеи.

**Вопросы:**

1. Ниже перешейка какой железы выполняется нижняя трахеостомия (-томия)?
2. Какую артерию, имеющуюся в 10-12 % случаев, можно повредить при выполнении нижней трахеостомии (-томии)?

**Эталоны ответов**

1. Щитовидной.
2. Низшую (непарную) щитовидную.

6. После выполнения субтотальной резекции щитовидной железы у пациента наблюдается дисфония (осиплость голоса).

**Вопросы:**

1. Повреждение какого нерва при операциях на щитовидной железе может привести к нарушению голоса.
2. В какой зоне (по отношению к доле щитовидной железы) следует соблюдать осторожность согласно одному из положений, разработанных Николаевым?

**Эталоны ответов**

1. Возвратного гортанного.
2. В задне-медиальной зоне.

7. При выполнении ваго-симпатической блокады по Вишневному иглой были повреждены внутренняя сонная артерия.

**Вопросы:**

1. Для купирования какого шока используют ваго-симпатическую блокаду?
2. Какую мышцу при выполнении вагосимпатической блокады следовало сместить кпереди, во избежание повреждения внутренней сонной артерии и внутренней яремной вены?

**Эталоны ответов**

1. Плевропульмонального (при проникающих ранениях груди).
2. Грудино-ключично-сосцевидную.

8. Хирург рассек трахею и ввел в нее канюлю (наложил свищ).

**Вопросы:**

1. Каким термином обозначается рассечение трахеи?
2. Каким термином обозначается наложение свища на трахею?

**Эталоны ответов**

1. Трахеотомия.
2. Трахеостомия.

## 10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов

### 10.1. Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоемкость (акад. час)
<b>2 курс</b>		
1	Введение в оперативную хирургию и топографическую анатомию. Хирургические инструменты и терминология. Первичная хирургическая обработка раны.	2
2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	2
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	2
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной стенки и грудной полости. Средостение.	2
5	Оперативная хирургия сердца и его магистральных сосудов. Принципы трансплантации органов и тканей.	2
<b>3 курс</b>		
6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой стенки живота, поясничной области, забрюшинного пространства.	2
7	Топографическая анатомия брюшной полости. Принципы абдоминальной хирургии. Кишечные швы, анастомозы.	2
8	Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости малого таза, ягодичной области и промежности.	2
9	Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.	2
10	Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности, позвоночника. Ампутации, экзартикуляции, операции на суставах. Шов сосуда, нерва, сухожилия.	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>20</b>

### 10.2. Тематический план практических занятий

№ занятия	Темы практического (семинарского) занятия	Трудоемкость (акад. час)
1	Хирургический инструментарий и терминология. Разъединение тканей, остановка кровотечения.	3
2	Соединение тканей, снятие швов.	3
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы. Вскрытие абсцессов свода черепа. Мастоидотомия.	3
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости черепа. Трепанации черепа.	3
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия бокового отдела лица.	3
6	Иннервация лица, местное обезболивание на лице.	3
7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднего отдела лица.	3
8	Топографическая анатомия областей и треугольников шеи. Фасции шеи.	3
9	Обнажение и перевязка сосудов шеи: общей сонной, наружной сонной, язычной артерии (в треугольнике Пирогова). Определение пульса на общей сонной артерии.	3

10	Топографическая анатомия и оперативная хирургия клетчаточных пространств и лимфатических узлов шеи.	3
11	Топографическая анатомия органов шеи. Операции и манипуляции на дыхательной трубке.	3
12	Топографическая анатомия органов шеи. Операции на щитовидной железе. Вегетосимпатическая блокада по Вишневскому.	3
13	Топографическая анатомия областей груди. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной железы.	3
14	Оказание неотложной помощи при проникающих ранениях груди. Плевральная пункция.	3
15	Топографическая анатомия средостения. Пункция перикарда.	3
16	Операции на легких и органах средостения. Принципы трансплантации.	3
17	<b>Итоговое занятие.</b>	3
18	Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическое лечение грыж переднебоковой стенки живота.	3
19	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области, забрюшинного пространства.	3
20	Топографическая анатомия брюшной полости.	3
21	Принципы абдоминальной хирургии. Кишечные швы, анастомозы. Операции на желудке.	3
22	Операции на органах брюшной полости.	3
23	Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости малого таза.	3
24	Топографическая анатомия и оперативная хирургия ягодичной области и промежности.	3
25	Топографическая анатомия и оперативная хирургия бедра.	3
26	Топографическая анатомия и оперативная хирургия колена и голени.	3
27	Топографическая анатомия и оперативная хирургия голеностопного сустава и стопы.	3
28	Топографическая анатомия и оперативная хирургия надплечья и плеча.	3
29	Топографическая анатомия и оперативная хирургия локтя и предплечья.	3
30	Топографическая анатомия и оперативная хирургия кисти.	3
31	Ампутации, экзартикуляции, операции на суставах. Шов сосуда, нерва и сухожилия. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника.	3
32	<b>Итоговое занятие.</b>	3
<b>ИТОГО:</b>		<b>96</b>

### 10.3. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад.час)
1	Тема 1.1. Хирургический инструментарий и терминология. Разъединение тканей, остановка кровотечения.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
2	Тема 1.2. Соединение тканей, снятие швов.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
3	Тема 1.3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы. Вскрытие абсцессов свода черепа. Мастоидотомия.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
4	Тема 1.4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости черепа. Трепанации черепа.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
5	Тема 1.5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия бокового отдела лица.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
6	Тема 1.6. Иннервация лица, местное обезболивание на лице.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
7	Тема 1.7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднего отдела лица.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
8	Тема 1.8. Топографическая анатомия областей и треугольников шеи. Фасции шеи.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
9	Тема 1.9. Обнажение и перевязка сосудов шеи: общей сонной, наружной сонной, язычной артерии (в треугольнике Пирогова). Определение пульса на общей сонной артерии.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
10	Тема 1.10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия клетчаточных пространств и лимфатических узлов шеи.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
11	Тема 1.11. Топографическая анатомия органов шеи. Операции и манипуляции на дыхательной трубке.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
12	Тема 1.12. Топографическая анатомия органов шеи. Операции на щитовидной железе. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
13	Тема 1.13. Топографическая анатомия областей груди. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной железы.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	3
14	Тема 1.14. Оказание неотложной помощи при проникающих ранениях груди. Плевральная пункция.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	2
15	Тема 1.15. Топографическая анатомия средостения. Пункция перикарда.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	2

16	Тема 1.16. Операции на легких и органах средостения. Принципы трансплантации.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	2
17	<b>Итоговое занятие.</b>	<i>Подготовка к итоговому занятию</i>	2
18.	Тема 2.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическое лечение грыж переднебоковой стенки живота.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
19.	Тема 2.2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области, забрюшинного пространства.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
20.	Тема 2.3. Топографическая анатомия брюшной полости.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
21.	Тема 2.4. Принципы абдоминальной хирургии. Кишечные швы, анастомозы. Операции на желудке.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
22.	Тема 2.5. Операции на органах брюшной полости.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
23.	Тема 2.6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия полости малого таза.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
24.	Тема 2.7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия ягодичной области и промежности.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
25.	Тема 2.8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия бедра.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
26.	Тема 2.9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия колена и голени.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
27.	Тема 2.10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия голеностопного сустава и стопы.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
28.	Тема 2.11. Топографическая анатомия и оперативная хирургия надплечья и плеча.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
29.	Тема 2.12. Топографическая анатомия и оперативная хирургия локтя и предплечья.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	1
30.	Тема 2.13. Топографическая анатомия и оперативная хирургия кисти.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	2
31.	Тема 2.14. Ампутации, экзартикуляции, операции на суставах. Шов сосуда, нерва и сухожилия. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	2
32.	<b>Итоговое занятие.</b>	<i>Подготовка к итоговому занятию</i>	1
<b>ИТОГО:</b>			<b>64</b>

#### **10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.**

Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы, шеи, груди» (модуль 1) для студентов 2 курса, обучающихся по специальности «Лечебное дело» / Р. А. Жилияев, Д. В. Сироид, Н. В. Антипов [и др.] ; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии. – Донецк : [б. и.], 2023. – 111 с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL : <https://distance.dnmu.ru> – (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.

Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота и конечностей» (модуль 2) для студентов 3 курса, обучающихся по специальности «Лечебное дело» / Р. А. Жилияев, Д. В. Сироид, Н. В. Антипов [и др.] ; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии. – Донецк : [б. и.], 2023. – 111 с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL : <https://distance.dnmu.ru> – (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.

#### **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

##### **а) Основная литература:**

1. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. – 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 736 с. – ISBN 978-5-9704-8042-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480427.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : по подписке.

2. Сироид, Д. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебное пособие / Д. В. Сироид, Н. В. Антипов, Р. А. Жилияев, под ред. Н. В. Антипова ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. – Электрон. текст. дан. (1 файл : 34958 КБ). – Донецк, 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-R) : 12 см. – Электронная версия печатной публикации. – Заглавие с титульного экрана. – Текст : электронный.

##### **б) Дополнительная литература:**

1. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 648 с. – ISBN 978-5-9704-7455-6. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474556.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : по подписке.

2. Сироид, Д. В. Руководство по оперативной хирургии и топографической анатомии : для студ. мед. фак-тов / Д. В. Сироид, Р. А. Жилияев ; ред. Н. В. Антипов. ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО – Донецк, 2014. – 292 с. – Текст : непосредственный.

3. Сборник тестовых заданий по топографической анатомии и оперативной хирургии головы, шеи и груди : для студентов, обучающихся по специальности "Лечебное дело" и "Педиатрия" / Н. В. Антипов [и др.] ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии. – Электрон. дан. (2,29 МБ). – Донецк : [б. и.], 2023. – 344 с. – Текст : электронный.

##### **в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>

2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

4. Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ МЗ РФ <http://distance.dnmu.ru>

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1. Учебные аудитории для занятий лекционного типа;
2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации:
  - экспериментально-учебная операционная;
  - помещение для самостоятельной работы.
3. Учебно-лабораторный морфологический комплекс.
4. Мультимедийная установка, ноутбук, секционные столы, аудиторная мебель, бестеневые лампы люминесцентные.
5. Доска меловая, интерактивные доски, интерактивный дисплей, муляжи.
6. Операционные столы, стерилизаторы, набор посуды для мытья, шовный материал, операционное белье и перевязочный материал, биксы Шимельбуша, бестеневые хирургические светильники, наркозные аппараты «Наркон» и «Полинаркон», маски для эфирного наркоза, лазерный нож, электроножи, электроотсосы, TV камера и телевизор для трансляции операции на экране, набор общехирургических и специальных инструментов, секционный стол, светильник семирелефлекторный, стол инструментальный, влажные и сухие препараты, муляжи, таблицы, тренажеры.
7. Емкости для поэтапного хранения анатомических препаратов, бассейны для консервации трупов, вентиляционная система, тельфер, секционные столы, наливочное оборудование, микротомы (санный и замораживающий), микроскопы, окуляр и объект-микромметр, весы, анатомический инструментарий, стеклянная посуда.
8. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.
9. Оценочные материалы.