

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Контрольный  
экземпляр**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
Ю.А.Соколов

15.11.2023

Рег. № УД- 02-14/2324 /уч.

**ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И  
ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ**

**Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине для специальности:**

**1-79 01 02 «Педиатрия»**

Учебная программа разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14; учебным планом учреждения образования по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденным 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-06/2324.

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

Н.Я.Бовтюк, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

С.Д.Денисов, профессор, кандидат медицинских наук;

К.М.Ковалевич, доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Е.А.Клюй, доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

Н.С.Анисова, старший преподаватель кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

А.М.Купченко, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 3 от 22.09.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 11 от 15.11.2023)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Топографическая анатомия и оперативная хирургия» – учебная дисциплина модуля общей хирургии, содержащая систематизированные научные знания о послойном строении областей тела человека, топографии органов, принципах и технике хирургических вмешательств.

Цель учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» – формирование специализированной компетенции, основу которой составляют знания о топографической анатомии человека, и освоение практических навыков выполнения базовых медицинских манипуляций и хирургических вмешательств.

Задачи учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» состоят в формировании у студентов научных знаний о:

послойном строении областей тела человека и топографии органов и тканей;

формированию профессионального (клинического) мышления;

умений и навыков, необходимых для оказания специализированной помощи при несчастных случаях, травмах, кровотечениях, отравлениях и других состояниях, угрожающих жизни и здоровью человека; осуществления оперативных вмешательств и манипуляций.

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», необходимы для успешного изучения следующих учебных дисциплин: «Детская хирургия», «Хирургические болезни», «Акушерство и гинекология», «Травматология и ортопедия», «Неврология и нейрохирургия», «Онкология», «Урология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Анестезиология и реаниматология».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей специализированной компетенцией: использовать знания о строении и топографии, функции органов и систем тела человека в возрастном аспекте при выполнении базовых хирургических манипуляций.

В результате изучения учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» студент должен

**знать:**

границы и топографические ориентиры частей и областей тела человека; топографическую анатомию и послойное строение областей тела человека;

топографическую анатомию внутренних органов;

топографическую анатомию и проекцию на поверхность тела крупных сосудов и нервов;

назначение хирургических инструментов, шовных материалов;

топографо-анатомическое обоснование и принципы выполнения типичных операций;

ошибки и осложнения, обусловленные особенностями топографической анатомии объекта хирургической операции;

правовые и этические правила выполнения хирургических операций;  
 принципы медицинской этики и деонтологии;

**уметь:**

определять границы и топографические ориентиры частей и областей тела человека, проекцию на поверхность тела крупных сосудов и нервов;

определять вид и назначение хирургических инструментов, шовных материалов, составлять наборы инструментов для проведения типичных операций;

демонстрировать на муляже приемы работы с хирургическими инструментами, шовным материалом;

определять места типичных разрезов для хирургического доступа к органам, сосудам и нервам;

выполнять на макетах, муляжах и (или) трупном материале операции: коникотомию, трахеостомию, катетеризацию сосудов, перевязку сосудов, лапаротомию, ревизию органов брюшной полости, грыжесечение и пластику грыжевых ворот, наложение межкишечного анастомоза, ушивание операционной раны, наложение сосудистого шва, наложение сухожильного шва;

**владеть:**

техникой наложения швов и завязывания хирургических узлов (на макетах, муляжах и (или) трупном материале);

приемами определения пульса на доступных для пальпации артериях;

техникой наложения кровоостанавливающего зажима и перевязки сосуда (на муляже).

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 216 академических часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 20 часов лекций (в том числе 6 часов управляемой самостоятельной работы (УСР)), 80 часов практических занятий, 116 часов самостоятельной работы студента.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (6 семестр) и экзамена (7 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	семестр	Количество часов учебных занятий						Форма промежуточной аттестации
		всего	аудиторных	из них			самостоятельных внеаудиторных	
				лекций (в т.ч. УСП)	УСП	практических занятий		
1-79 01 02 «Педиатрия»	6	108	50	10	3	40	58	зачет
	7	108	50	10	3	40	58	экзамен

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
<b>1. Введение в учебную дисциплину «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»</b>	2	5
1.1. Цель и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Хирургические операции, хирургические инструменты		2,5
1.2. Разъединение и соединение тканей. Шовный материал. Хирургические швы и узлы		2,5
<b>2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы</b>		5
2.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы		2,5
2.2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия лицевого отдела головы		2,5
<b>3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи</b>	2	10
3.1. Топографическая анатомия шеи	2	5
3.2. Оперативная хирургия шеи		5
<b>4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и средостения</b>	4	10
4.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки	2	5
4.2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов средостения	2	5
<b>5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота</b>	6	17,5
5.1. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота	2	2,5
5.2. Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическая анатомия грыж		2,5
5.3. Топографическая анатомия брюшины и брюшной полости. Топографическая анатомия и оперативная хирургия тонкой кишки		2,5
5.4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка	2	2,5
5.5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия толстой кишки		2,5

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
5.6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного пузыря, желчных протоков поджелудочной железы и селезенки	2	5
6. Отработка практических навыков в хирургических отделениях организаций здравоохранения	-	2,5
7. Отработка практических навыков в учебной операционной	-	2,5
8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства	2	2,5
9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов малого таза и промежности		5
10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	4	10
10.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности	2	5
10.2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.	2	5
11. Отработка практических навыков в хирургических отделениях организаций здравоохранения	-	5
12. Отработка практических навыков в учебной операционной	-	5
<b>Всего часов</b>	<b>20</b>	<b>80</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

**1. Введение в учебную дисциплину «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»**

**1.1. Цель и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Хирургические операции, хирургические инструменты**

Цель, задачи, история развития топографической анатомии и оперативной хирургии, ее место в системе высшего медицинского образования.

Медицинская этика и деонтология. Взаимоотношения в системе «врач-пациент».

Терминология и основные понятия топографической анатомии: топография (голотопия, скелетотопия, синтопия), части и области тела, плоскости и линии, рельеф, слой, проекция. Фасциальные вместилища (фасциальное ложе, фасциальное влагалище, межфасциальное клетчаточное пространство), сосудисто-нервный пучок, коллатеральное кровообращение.

Клиническая, проекционная, рельефная анатомия. Индивидуальная изменчивость, норма, варианты нормы, аномалии, врожденные пороки развития. Методы исследования в топографической анатомии и оперативной хирургии.

Основные понятия и терминология в оперативной хирургии (хирургическая операция, хирургические инструменты, хирургический шовный материал, общая хирургическая техника).

Классификация хирургических операций. Требования, предъявляемые к операции. Основные оперативные действия (оперативный доступ, оперативный прием, завершение операции). Типовые (элементарные) хирургические приемы. Понятие о микрохирургических, эндоскопических, малоинвазивных, эндоваскулярных и пластических операциях.

Принципы операций на сосудах (пункция, венесекция, катетеризация, сосудистый шов, баллонная дилатация, стентирование, шунтирование, протезирование, тромбэктомия, эндартерэктомия, роторная атерэктомия).

Основы хирургической трансплантологии. Понятие об искусственных органах и эндопротезировании.

Классификация хирургических инструментов, правила их применения.

Нормативные правовые акты (клинические протоколы, стандарты, инструкции, рекомендации Министерства здравоохранения Республики Беларусь).

## **1.2. Разъединение и соединение тканей. Шовный материал. Хирургические швы и узлы**

Шовный материал: классификация, виды; требования к шовным материалам (биосовместимость, способность к биодеградации, атравматичность, прочность, отсутствие капиллярности и фитильности, стерильность, манипуляционные свойства, упаковка и маркировка).

Хирургические швы: простой узловой, матрацные (П-образный (горизонтальный) и вертикальный (по Донати)). Непрерывные швы: простой, матрацный, накидной (Мультиановского), вворачивающий (Шмидена); кisetный и Z-образный, внутрикожный (косметический) по Холстеду.

Снятие кожных швов.

Хирургические узлы: простой, морской, хирургический. Ручная и инструментальная техника завязывания узлов.

## **2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы**

### **2.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы**

Границы мозгового и лицевого отделов головы. Области мозгового отдела головы.

Особенности кровоснабжения и иннервации мозгового отдела головы.

Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области. Анатомические предпосылки скальпированных ран головы.

Мозговые оболочки, подоболочечные пространства. Твердая оболочка головного мозга, синусы твердой мозговой оболочки, диплоические и эмиссарные вены.



Топографическая анатомия височной области.

Топографическая анатомия области сосцевидного отростка: границы, послойное строение, границы треугольника Шипо.

Травмы мозгового отдела головы: закрытые, открытые; проникающие, непроникающие. Внечерепные гематомы. Внутрочерепные гематомы.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения первичной хирургической обработки ран головы, остановки кровотечения при повреждении средней менингеальной артерии.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций: остановки кровотечения при повреждении синусов твердой оболочки; трепанации и трепанации черепа (костно-пластический и резекционный методы); антротомии.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций при сдавлении головного мозга.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций при врожденных черепно-мозговых грыжах, вдавленных переломах черепа.

## **2.2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия лицевого отдела головы**

Области лицевого отдела головы.

Особенности кровоснабжения и иннервации лицевого отдела головы. Лицевая артерия, ее анастомозы. Лицевая вена: ее притоки, анастомозы (венозные сплетения).

Топографическая анатомия щечной области.

Топографическая анатомия околоушно-жевательной области.

Топографическая анатомия околоушной железы.

Глубокая область лица: границы, содержимое, клетчаточные пространства и их связь с клетчаточными пространствами головы и шеи.

Особенности топографической анатомии головы у детей. Пороки развития: черепно-мозговые грыжи, незаращение верхней губы, неба, расщелины лица.

Вскрытия абсцессов глубокой области лица – височно-крыловидного и крыловидно-нижнечелюстного.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций при пороках развития лица.

## **3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи**

### **3.1. Топографическая анатомия шеи**

Границы, области и треугольники шеи. Рельефная анатомия и внешние ориентиры шеи.

Топографо-анатомические особенности шеи, имеющие значение для оперативной хирургии.

Фасции, межфасциальные клетчаточные пространства, фасциальные ложа и фасциальные влагалища шеи.

Грудино-ключично-сосцевидная область: границы, послойное строение.

Сонное влагалище, топографическая анатомия сосудисто-нервного пучка шеи.

Топографическая анатомия подключичной артерии, плечевого сплетения.  
Топографическая анатомия вен шеи.

Границы и содержимое межлестничного и предлестничного пространств, лестнично-позвоночного треугольника.

Передняя область шеи: границы, треугольники, их послойное строение.

Топографическая анатомия поднижнечелюстной железы.

Топографическая анатомия органов шеи: гортани, трахеи, глотки, пищевода, щитовидной и паращитовидной желез. Латеральная область шеи: границы, треугольники, послойное строение.

Задняя область шеи: границы, послойное строение, сосуды и нервы.

Топографическая анатомия лимфатических узлов шеи.

Возрастные особенности топографической анатомии шеи. Пороки развития: врожденные кисты и свищи шеи, мышечная кривошея.

### **3.2. Оперативная хирургия шеи**

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: трахеостомии, пункционной трахеостомии, коникотомии.

Вскрытие абсцессов и флегмон шеи (поднижнечелюстного абсцесса, флегмон сонного влагалища, надгрудного, предвисцерального, ретровисцерального клетчаточных пространств). Оперативные доступы к сонным (общей, внутренней, наружной), позвоночной и язычной артериям. Катетеризация подключичной вены по Сельдингеру.

Операции на щитовидной железе (тиреоидэктомия, гемитиреоидэктомия, тиреоидэктомия с лимфодиссекцией): показания, этапы.

Топографо-анатомическое обоснование, принципы операций при врожденных кистах и свищах шеи, мышечной кривошее.

## **4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов средостения**

### **4.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки**

Грудная клетка, границы и области груди и спины.

Внешние ориентиры грудной клетки, топографические линии.

Топографическая анатомия грудной стенки. Топографическая анатомия сосудисто-нервного пучка межреберья и внутренней грудной артерии.

Топографическая анатомия диафрагмы. Диафрагмальные грыжи.

Топографическая анатомия молочной железы.

Топографическая анатомия плевры и легких.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: пункции полости плевры, вскрытия абсцессов и флегмон молочной железы.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций: торакотомии, резекции ребра; пневмонотомии, пульмонэктомии, лобэктомии, сегментарной резекции легкого.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций на молочной железе: резекции, радикальной резекции, мастэктомии, радикальной мастэктомии по Маддену, Пейти, Холстеду.

Пластика диафрагмы при истинной и ложной диафрагмальной грыже.

#### **4.2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов средостения.**

Топографическая анатомия средостения: границы, части, органы, сосуды и нервы средостения.

Топографическая анатомия органов средостения: аорты и ее ветвей, трахеи и главных бронхов, вилочковой железы, плечеголовных вен, верхней и нижней полых вен, легочных артерий и вен, перикарда и сердца, внутренней грудной артерии, пищевода, блуждающего и диафрагмального нервов, грудного протока, симпатического ствола, парной и полунепарной вен.

Особенности топографической анатомии груди у детей. Пороки развития молочной железы, атрезия пищевода, пороки развития грудной клетки, диафрагмы.

Пункция перикардиальной полости по Ларрею, парастеральная пункция перикардиальной полости.

Операции при врожденных (незаращении боталлова протока, коарктации аорты, дефекте межпредсердной перегородки, дефекте межжелудочковой перегородки, тетраде Фалло) и приобретенных пороках сердца (комиссуротомии, аннулопластике, протезировании).

Хирургическое лечение ишемической болезни сердца: чрескожная транслюминальная баллонная дилатация; стентирование; аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование.

Ушивание раны сердца. Трансплантация сердца.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций при пороках развития: эзофаго-эзофагоанастомоз при атрезии пищевода.

### **5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота**

#### **5.1. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота**

Живот, стенки живота, полость живота (брюшная полость): определение понятий, границы, внешние ориентиры.

Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота (области, послойное строение, сосуды и нервы, сосудистые анастомозы).

Проекция органов на переднебоковую стенку живота.

Влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота, топографическая анатомия пупочной области.

Слабые места переднебоковой стенки живота.

Паховая область (границы, послойное строение), паховый промежуток.

Паховый канал, паховый треугольник (треугольник Гессельбаха), пупочные складки, паховые ямки.

Мочевой проток, варианты его не заращения.

Топографическая анатомия семенного канатика.

Опускание яичек и формирование пахового канала.

Топографо-анатомическое обоснование крипторхизма, водянки яичка и семенного канатика.

Возрастные особенности топографической анатомии живота. Пороки развития: эмбриональная грыжа пупочного канатика, свищи желточного и

мочевого протоков.

## **5.2. Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическая анатомия грыж**

Грыжа: определение понятия, элементы (составные части) грыжи, классификация грыж, этапы грыжесечения.

Хирургическая анатомия грыж: прямой, косой и врожденной паховых, пупочной, белой линии живота.

Топографо-анатомическое обоснование и техника выполнения операций: при косой паховой грыже (пластика по Мартынову, Жирару-Спасокукоцкому со швом Кимбаровского), при прямой паховой грыже (пластика по Бассини, Шолдайсу, Десарду). Пластика грыжевых ворот по методу Лихтенштейна.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: низведения яичка при крипторхизме; при водянке яичка (по Винкельману, по Бергману).

Операции при пупочной грыже (пластика по Мейо, Сапежко, Лексеру; с использованием синтетической заплаты).

Особенности оперативного вмешательства при врожденных, ущемленных и скользящих грыжах.

Эндоскопические операции при грыжах передней брюшной стенки (лапароскопические и предбрюшинные).

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций при эмбриональной грыже; пупочного канатика (омфалоцеле), пупочных свищах.

## **5.3. Топографическая анатомия брюшины и брюшной полости Топографическая анатомия и оперативная хирургия тонкой кишки**

Брюшина, полость брюшины. Внебрюшинные пространства: забрюшинное, позадилобковое, позадипаховое.

Топографическая анатомия внутрибрюшной фасции.

Топографическая анатомия брюшины: связки, складки, сальники, брыжейки; этажи брюшной полости; малый сальник, сальниковая сумка, карманы (углубления) верхнего этажа.

Топографическая анатомия брюшины в нижнем этаже брюшной полости.

Брыжеечные синусы, боковые каналы (околоободочно-кишечные борозды), карманы (углубления).

Возрастные особенности топографической анатомии органов брюшной полости.

Топографическая анатомия тонкой кишки и ее брыжейки. Строение стенки кишки.

Желточный проток, варианты его незаращения. Меккелев дивертикул.

Пороки развития тонкой кишки.

Кишечные швы: инфицированные («грязные»), неинфицированные («чистые»), однорядные, многорядные, узловые, непрерывные, ручные, механические.

Техника наложения кишечных швов: узловых – Жобера, Матешука; непрерывных – простого непрерывного, вворачивающего (шва Шмидена);

узлового серозно-мышечного (шва Ламбера); двухрядного кишечного – серозно-мышечного+сквозного (шва Альберта).

Доступы к органам брюшной полости при открытых, лапароскопических операциях и вмешательствах из мини-доступа.

Лапароцентез.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: ушивания ран кишки; резекции кишки с наложением анастомоза «конец в конец» и «бок в бок», искусственные тонкокишечные свищи (илео- и еюно-стомы).

Операции при пороках развития тонкой (непроходимость, атрезия) кишки (ромбовидный дуоденодуоденоанастомоз по Кимура, энтеро-энтероанастомоз «конец в конец», концевая энтеростомия

Удаление меккелева дивертикула.

#### **5.4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка**

Топографическая анатомия желудка.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: гастростомии – трубчатой по Кадеру; чрезкожной эндоскопической, лапароскопической гастростомии; гастроэнтеростомии; переднего впередиободочного и заднего позадиободочного гастроэнтероанастомоза; ушивания прободной язвы желудка; дуодено и пилоропластики, резекции желудка по Бильрот I, резекция желудка с межкишечным анастомозом по Брауну, Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера, резекция желудка с межкишечным анастомозом по Ру, ваготомии (стволовая, селективная, селективная проксимальная).

#### **5.5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия толстой кишки**

Топографическая анатомия толстой кишки.

Техника аппендэктомии. Хирургические доступы к червеобразному отростку.

Лапароскопическая аппендэктомия.

Гемиколэктомия, искусственные толстокишечные свищи (колостомы), создание «противоестественного заднего прохода».

Операции при пороках развития толстой кишки (болезнь Гиршпрунга), операция Дюамеля, Соаве).

#### **5.6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного пузыря, желчных протоков поджелудочной железы и селезенки**

Топографическая анатомия печени, желчного пузыря, желчных протоков поджелудочной железы и селезенки.

Типичная (анатомическая) и атипичная резекция печени; швы раны печени (узловой, Кузнецова-Пенского, Оппеля); вскрытие абсцесса печени; операции при портальной гипертензии; трансплантация печени; холецистэктомия от «шейки» и «дна», холецистостомия, эндоскопическая (лапароскопическая и транслюминальная) холецистэктомия; холедохотомия, папиллосфинктеротомия (эндоскопическая и трансдуоденальная); дренирование желчных протоков (по Керу, Холстеду-Пиковскому,

Вишневному), дренирование подпеченочного пространства по Спасокукоцкому, чрезкожное чрезпеченочное дренирование желчных протоков; формирование билиодигестивных анастомозов; ушивание раны селезенки, спленэктомия; панкреатодуоденальная резекция, дренирование сальниковой сумки.

### **6. Отработка практических навыков в хирургических отделениях организаций здравоохранения**

Работа студентов под руководством преподавателя в палатах, перевязочных, операционных, манипуляционных помещениях хирургических отделений организаций здравоохранения, диагностических кабинетах.

Анализ медицинских карт стационарных пациентов с изучением правил оформления протоколов операций (аппендектомия, холецистэктомия, грыжесечение и пластика при грыжах передней брюшной стенки, грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, гастростомии, колостомии, илеостомии, цистостомии, операции при нагноительных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки, железистых органов). Изучение описания локального статуса с учетом полученных топографо-анатомических знаний и умений.

Отработка практических навыков с акцентом на топографо-анатомические знания, необходимые при проецировании органов на поверхности тела при пальпации и перкуссии и проецировании при рентгенологическом исследовании и других визуализирующих технологиях.

### **7. Отработка практических навыков в операционной вивария**

Правила поведения в операционной.

Подготовка персонала к операции. Обработка рук. Смена одежды. Подготовка операционного поля.

Выбор общего и специального инструментария, перевязочного и шовного материала.

Выбор доступа и операции на лабораторном животном (кролик и др.): лапаротомия; резекция желудка с наложением гастроэнтероанастомоза; межкишечные анастомозы; колостомы; ушивание раны кишки; ушивание прободной язвы желудка.

Отработка практических навыков на трупном материале и виртуальных симуляторах.

### **8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства**

Поясничная область: границы, послойное строение, слабые места.

Забрюшинное пространство: границы, фасции, слои клетчатки, их сообщение с другими клетчаточными пространствами.

Топографическая анатомия органов забрюшинного пространства (почек, надпочечников, мочеточников).

Топографическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей.

Топографическая анатомия нижней полой вены и ее притоков. Кавалевые анастомозы.

Поясничные и кишечный лимфатические стволы. Регионарные лимфатические узлы.

Топографическая анатомия поясничного сплетения, поясничных узлов симпатического ствола и поясничных внутренностных нервов.

Особенности топографической анатомии поясничной области и забрюшинного пространства у детей. Пороки развития почек, мочеточников.

Аневризмы брюшной аорты и их хирургическое лечение.

Топографо-анатомическое обоснование и принципы операций: доступы к почке и мочеточнику, пиелотомия, нефростомия, резекция почки, нефрэктомия; трансплантация почек.

Топографо-анатомическое обоснование и принципы операций при пороках развития почек и мочеточников (пиелопластика, эндоскопическое лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса).

## **9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза и промежности**

Костная основа малого таза, полость малого таза, области промежности, мочеполовая и тазовая диафрагмы.

Фасции и клетчаточные пространства таза.

Топографическая анатомия мочеполовой брюшины. Этажи полости таза.

Топографическая анатомия подвздошных артерий и вен.

Топографическая анатомия органов мужского таза.

Особенности топографической анатомии женского таза, его органов и промежности.

Особенности топографической анатомии таза у детей. Пороки развития органов таза.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения пункции мочевого пузыря.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций: цистостомии, ушивания раны мочевого пузыря; при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (чреспузырная надлобковая аденомэктомия и трансуретральная резекция предстательной железы) и раке предстательной железы (радикальная простатэктомия и трансуретральная резекция простаты); при парапроктите; прямокишечном свище, геморрое, раке прямой кишки; кесарева сечения, при внематочной беременности.

Топографо-анатомическое обоснование пункции заднего свода влагалища, вскрытия тазовых абсцессов через прямую кишку и влагалище.

Принципы операций при варикозном расширении вен семенного канатика: Иванисевича, Мармара, эндоваскулярные и лапароскопические.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций при пороках развития мочеиспускательного канала, мочевого пузыря.

Пилонидальная киста, принципы хирургического лечения.

## **10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей**

### **10.1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности**

Границы областей верхней конечности, внешние ориентиры.

Топографическая анатомия дельтовидной области. Топографическая анатомия плечевого сустава.

Коллатеральное кровообращение в области плечевого пояса.

Топографическая анатомия подмышечной ямки (границы, стенки, сосуды, нервы, лимфатические узлы). Связь клетчатки подмышечной ямки с другими клетчаточными пространствами.

Топографическая анатомия области плеча: фасциальные ложа, мышцы, топография сосудов и нервов. Положение отломков плечевой кости при переломах на уровне верхней, средней и нижней трети диафиза.

Проекция плечевой артерии.

Топографическая анатомия локтевой области. Локтевой сустав. Коллатеральное кровообращение в области локтевого сустава.

Топографическая анатомия области предплечья: границы, внешние ориентиры, послойное строение, сосуды, нервы, сосудисто-нервные пучки, фасции, фасциальные ложа, мышцы.

Лучезапястный сустав.

Топографическая анатомия кисти.

Топографическая анатомия передней и задней областей запястья. Каналы запястья и их содержимое.

Топографическая анатомия области пясти (возвышения большого пальца (тенара), мизинца (гипотенара) и ладонной впадины). Фасциальные ложа и клетчаточные пространства кисти.

Поверхностная и глубокая ладонные артериальные дуги, нервы кисти. Запретная зона Канавелла.

Топографическая анатомия пальца. Синовиальные и фиброзные влагалища сухожилий.

Топографическая анатомия тыла кисти.

Проекционные точки определения пульсации: подмышечной, плечевой, лучевой артерий.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций: доступы к подмышечной и плечевой артериям, внутренней подвздошной и бедренной артериям.

Методика выполнения венепункции и венесекции.

Панариций и флегмоны кисти: виды, анестезия, разрезы.

Этапы операции при ранениях крупных сосудов. Сосудистый шов по Каррелю и в модификации Морозовой, парашютный шов.

Шов нерва.

Сухожильный шов Кюнео.

Особенности топографической анатомии верхней конечности у детей.

## **10.2. Топографическая анатомия нижней конечности**

Границы областей нижней конечности, внешние ориентиры.

Топографическая анатомия ягодичной области. Топографическая анатомия сосудисто-нервных пучков и клетчаточных пространств ягодичной области. Тазобедренный сустав.

Врожденный вывих бедра.



Топографическая анатомия передней области бедра: фасциальные ложа, мышечная и сосудистая лакуны, бедренный треугольник, бедренная артерия, вена и нерв, бедренный канал, запирающий канал, приводящий канал.

Топографическая анатомия задней области бедра.

Смещение костных отломков при переломах на уровне верхней, средней и нижней трети диафиза бедренной кости.

Топографическая анатомия области колена. Коленный сустав.

Топографическая анатомия подколенной ямки.

Топографическая анатомия области голени: границы, внешние ориентиры, фасциальные ложа, мышцы, каналы, топография сосудисто-нервных пучков.

Голеностопный сустав.

Область стопы: внешние ориентиры, границы. Тыл стопы и подошвенная область стопы. Сосуды и нервы тыла и подошвенной области стопы.

Проекционные точки определения пульсации бедренной, подколенной, задней большеберцовой артерии, тыльной артерии стопы.

Особенности топографической анатомии нижней конечности у детей.

### **10.3. Оперативная хирургия нижней конечности**

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций: доступы внутренней подвздошной и бедренной артериям.

Методика выполнения венепункции и венесекции.

Этапы операции при ранениях крупных сосудов. Сосудистый шов по Каррелю и в модификации Морозовой, парашютный шов.

Шов нерва.

Сухожильный шов Кюнео.

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения грыжесечения бедренных грыж.

Принципы операций на костях: скелетное вытяжение, секвестрэктомия, костная пластика, резекция, остеотомия, остеосинтез, протезирование.

Ампутации: показания, виды, классификация.

Методика ампутации бедра.

Понятие о реплантации конечности.

Принципы операций при варикозной болезни вен нижних конечностей (склеротерапия, эндовенозная лазерная и радиочастотная коагуляция, стриппинг (флебэктомия по Бэбкоку), операция Троянова-Тренделенбурга, операции на перфорантных венах, комбинированные флебэктомии).

Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы хирургического лечения пороков развития (синдактилии, полидактилии, врожденной косолапости, врожденного вывиха бедра).

## **11. Отработка практических навыков в хирургических отделениях организаций здравоохранения**

Во время занятия студенты под руководством преподавателя работают в палатах, перевязочных, операционных, манипуляционных помещениях хирургической клиники, диагностических кабинетах.

Проводится анализ медицинских карт стационарных пациентов с изучением правил оформления протоколов операций (грыжесечение и пластика при бедренных грыжах, грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, трахеостомии, ампутации нижних конечностей на уровне бедра, операции при нагноительных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки, железистых органов). Изучается описание локального статуса с учетом топографо-анатомических знаний и умений.

## **12. Отработка практических навыков в учебной операционной**

Выбор общего и специального инструментария, перевязочного и шовного материала.

Операция на животном: выбор доступа. Операции на кролике: лигирование плечевой артерии; лигирование бедренной артерии.

Отработка практических навыков на трупном материале и виртуальных симуляторах.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»**

Номер раздела	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента	Формы контроля знаний
		Лекции (в т.ч. УСР)	УСР	Практических		
<b>6 семестр</b>						
<b>1.</b>	<b>Введение в учебную дисциплину «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	
1.1.	Введение в учебную дисциплину «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	2	0,5	-	-	
1.2.	Цель и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Хирургические операции, хирургические инструменты	-	-	2,5	4	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты
1.2.	Разъединение и соединение тканей. Шовный материал. Хирургические швы и узлы	-	-	2,5	4	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание с использованием симуляторов
<b>2.</b>	<b>Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы</b>	-	-	<b>5</b>	<b>8</b>	
2.1.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы	-	-	2,5	4	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание с использованием группного материала и симуляторов

2.2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия лицевого отдела головы	-	-	2,5	4	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты 3. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов. 4. Оценивание на основе кейс-метода. 5. Демонстрация на студенте-волонтере
5.	<b>Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота</b>	6	2	17,5	29	
5.1. 5.2. 5.3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки, брюшины, брюшной полости и тонкой кишки	2	1	-	-	
5.1.	Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота	-	-	2,5	5	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание на основе кейс-метода. 4. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов. 5. Демонстрация на студенте-волонтере
5.2.	Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическая анатомия грыж	-	-	2,5	4	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание на основе кейс-метода. 4. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов

5.3.	Топографическая анатомия брюшины и брюшной полости. Топографическая анатомия и оперативная хирургия тонкой кишки	-	-	2,5	4	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание на основе кейс-метода. 4. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов
5.4. 5.5.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка и толстой кишки	2	0,5	-	-	
5.4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка	-	-	2,5	3	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание на основе кейс-метода. 4. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов
5.5.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия толстой кишки	-	-	2,5	4	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание на основе кейс-метода. 4. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов
5.6.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного пузыря, желчных протоков, поджелудочной железы и селезенки	2	0,5	2,5	4	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание на основе кейс-метода. 4. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов. 5. Демонстрация на студенте-волонтере

5.6.	Итоговое занятие по разделу «Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота»	-	-	2,5	5	1.Собеседование. 2.Оценивание на основе кейс-метода. 3.Электронные тесты. 4.Оценивание с использованием трупного материала и виртуальных симуляторов
6.	Отработка практических навыков в хирургических отделениях организаций здравоохранения	-	-	2,5	2	1.Выполнение практического навыка у постели пациента. 2.Оценивание с использованием виртуальных симуляторов 3. Интерпретация рентгенограммы топографии органов
7.	Отработка практических навыков в учебной операционной	-	-	2,5	2	1.Оценивание практических навыков во время операций. 2.Оценивание с использованием виртуальных симуляторов
8. 9.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства, органов малого таза и промежности	2	0,5	-	-	
8.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства	-	-	2,5	3	1.Контрольный опрос. 2.Оценивание на основе кейс-метода. 3.Электронные тесты. 4.Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов

9.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов малого таза и промежности	-	-	5	6	1. Контрольный опрос. 2. Оценивание на основе кейс-метода. 3. Электронные тесты. 4. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов
9.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов малого таза и промежности. Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций	-	-	2,5	3	1. Контрольный опрос. 2. Оценивание на основе кейс-метода. 3. Электронные тесты. 4. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов
9.	Итоговое занятие по темам «Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и брюшинного пространства, органов малого таза и промежности». Прием и оценка практических навыков	-	-	2,5	3	Коллоквиум. Зачет
<b>7 семестр</b>						
3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	2	0,5	10	15	
3.1.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	2	0,5	-	-	
3.1.	Топографическая анатомия шеи	-	-	5	7	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание с использованием трупн. м-ла и симуляторов. 4. Оценивание на основе кейс-метода. 5. Демонстрация на студенте-волонтере
3.2.	Оперативная хирургия шеи	-	-	5	8	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание с использованием трупн. м-ла и симуляторов. 4. Оценивание на основе кейс-метода. 5. Демонстрация на студенте-волонтере

4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки и органов средостения	4	1	10	14	
4.1.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки	2	0,5	5	7	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценка с использованием трупного материала и симуляторов. 4. Оценка на основе кейс-метода. 5. Демонстрация на студенте-волонтере
4.2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов средостения	2	0,5	5	7	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценка с использованием трупного материала и симуляторов. 4. Оценка на основе кейс-метода. 5. Демонстрация на студенте-волонтере
10.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	4	1,5	10	18	
10.1.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности	2	0,5	5	9	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценка с использованием трупного материала и симуляторов. 4. Оценка на основе кейс-метода. 5. Демонстрация на студенте-волонтере



10.2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности	2	1	5	9	1. Контрольный опрос. 2. Электронные тесты. 3. Оценивание с использованием группного материала и симуляторов. 4. Оценивание на основе кейс-метода. 5. Демонстрация на студенте-волонтере
11.	Отработка практических навыков в хирургических отделениях организаций здравоохранения	-	-	5	6	1. Выполнение практического навыка у постели пациента. 2. Оценивание с использованием виртуальных симуляторов. 3. Интерпретация рентгенограммы топографии органов
12.	Отработка практических навыков в учебной операционной	-	-	5	5	1. Оценивание практических навыков во время операций. 2. Оценивание с использованием виртуальных симуляторов. Экзамен
	<b>Всего часов</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>80</b>	<b>116</b>	

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ****ЛИТЕРАТУРА****Основная:**

1. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Гэотар-Медиа, 2022. – 735 с.
2. Кабак, С. Л. Краткий курс топографической анатомии : учеб. пособие / С. Л. Кабак. – Минск : Выш. шк., 2021. – 222 с. : ил.

**Дополнительная:**

3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник в 2 т. / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. – Москва : Гэотар-Медиа, 2021. – Т.1. – 511 с. : ил.
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник в 2 т. / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. – Москва : Гэотар-Медиа, 2021. – Т. 2. – 575 с. : ил.
5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : пособие для студентов учреждений высш. образования по спец. «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-диагностическое дело» / Ю. М. Киселевский ; под ред. Ю. М. Киселевского. – Минск : Высшейш. шк., 2021. – 406 с.
6. Неттер, Ф. Атлас анатомии человека / Ф. Неттер ; пер. с англ. ; под ред. Л. Л. Колесникова. – 6-е изд. – Москва : Гэотар-Медиа, 2017. – 624 с.

**Нормативные правовые акты:**

7. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с огнестрельными ранениями груди» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2021 № 94;
8. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое и детское население) с огнестрельными ранениями живота» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2021 № 94;
9. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с хроническими заболеваниями вен (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2022 № 55;
10. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями периферических артерий (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.05.2023 № 77;
11. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с доброкачественными заболеваниями прямой кишки, параректальной и копчиковой области в амбулаторных и стационарных условиях)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.04.2022 № 22;
12. Клинический протокол «Эндовенозная лазерная коагуляция варикозных вен» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.07.2012 № 872;

13. Клинический протокол «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.02.2018 № 17.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям;
- подготовку к коллоквиумам, зачетам и экзаменам по учебной дисциплине;
- изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решение ситуационных задач;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- составление обзора научной литературы по заданной теме;
- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и пр.);
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Основные формы организации управляемой самостоятельной работы:**

- написание и презентация реферата;
- выступление с докладом;
- компьютерное тестирование;
- составление тестов студентами для организации взаимоконтроля;
- подготовка и участие в активных формах обучения.

**Контроль управляемой самостоятельной работы осуществляется в виде:**

- контрольной работы;
- итогового занятия, коллоквиума в форме устного собеседования, письменной работы, тестирования;
- обсуждения рефератов;
- защиты учебных заданий;
- оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения ситуационной задачи;
- проверки рефератов, письменных докладов;
- индивидуальной беседы.

### ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

#### Устная форма:

собеседование;  
коллоквиум;  
демонстрация на студенте-волонтере;  
выполнение практического навыка у постели пациента;  
оценивание практического навыка во время операций;  
интерпретация рентгенограммы топографии органов.

#### Письменная форма:

контрольный опрос;  
оценивание на основе кейс-метода.

#### Устно-письменная форма:

зачет;  
экзамен.

#### Техническая форма:

электронные тесты;

#### Симуляционная форма:

оценивание с использованием трупного материала и виртуальных симуляторов.

### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Линейный (традиционный) метод (лекция, практические занятия);  
активные (интерактивные) методы:  
обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);  
обучение, основанное на симуляционных технологиях.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Перечень практических навыков	Форма контроля практических навыков
<b>Практические навыки по топографической анатомии</b>	
1. Определение частей и областей тела человека и демонстрация их границ	Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов. Демонстрация музейных препаратов. Демонстрация на студенте-волонтере
2. Название и демонстрация плоскостей и линий, используемых в топографической анатомии	
3. Определение в пределах областей и демонстрация вторичных (меньших по размерам, чем сама область или часть тела) топографических территорий - областей, треугольников, борозд, ямок	

4. Определение при осмотре, пальпации и название структур, формирующих рельеф тела человека в пределах каждой области	Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов
5. Графическое изображение на поверхности тела, на скелете топографических контуров органов, проекции крупных нервов и сосудов	Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов. Интерпретация рентгенограммы топографии органов
6. Нахождение на теле человека точек для определения пульса на артериях и пальцевое прижатие их для временной остановки кровотечения: поверхностная височная артерия; лицевая артерия; общая сонная артерия; подключичная артерия; лучевая артерия; бедренная артерия; тыльная артерия стопы; задняя большеберцовая артерия	Оценивание на основе кейс-метода. Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов. Выполнение практического навыка у постели пациента
7. Нахождение на теле человека точек для выполнения катетеризации подключичной вены, бедренной артерии	
8. Нахождение на теле человека точек для выполнения пункции плевральной полости, полости перикарда	
<b>Практические навыки по оперативной хирургии</b>	
1. Определение вида, название назначения и других характеристик шовного материала по записям на упаковке	Оценивание с использованием симуляторов
2. Завязывание узлов (простого, морского, хирургического)	
3. Определение вида хирургического инструмента и его назначения	Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов.
4. Умение правильно пользоваться (правильно держать и выполнять действия) хирургическими инструментами	Оценивание хода операции на кролике

<p>5. Составление наборов из общехирургических и специальных инструментов для выполнения операций:</p> <p>трепанации черепа; трахеостомии; аппендэктомии; резекции ребер; ампутации бедра; катетеризации артерий и вен; пункции (сосудов, полости плевры, полости перикарда)</p>	
<p>6. Пояснение и демонстрация применения трехпросветного пищеводного зонд-обтуратора при кровотечении из варикозно-расширенных вен пищевода</p>	<p>Выполнение практического навыка у постели пациента</p>
<p>7. Выполнение на биологическом материале или муляжах (имитаторах) хирургических действий и операций:</p> <p>наложение кровоостанавливающего зажима; наложение сосудистой клеммы (сосудистого зажима Гепфнера); перевязка сосудов (в ране, на протяжении, с прошиванием, с использованием лигатурных игл Дешана и Купера);</p>	<p>Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов. Операции на кролике</p>
<p>венепункция; рассечение тканей скальпелем; наложение швов (простой узловой, шов Донати, узловой П-образный непрерывные швы: простой (обвивной), Мультиановского, Шмидена П-образный (матрачный), косметический шов Холстеда; снятие кожных швов;</p>	<p>Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов</p>
<p>трахеостомия; коникотомия; ушивание прободной язвы желудка; ушивание раны кишки;</p>	<p>Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов. Оценивание хода операции на кролике</p>
<p>пластика пахового канала при паховых грыжах; кишечные швы (однорядный непрерывный, двухрядный шов Альберта, шов Ламбера, шов Шмидена); эндоскопические швы; сосудистый шов: циркулярный-узловой, «парашютный», непрерывный; боковой; шов нерва (эпинеуральный);</p>	<p>Оценивание с использованием трупного материала и симуляторов</p>

сухожильный шов (Бюннель-Кюнео, Кесслера-Таджима)	
---	--

### ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКЦИЙ

#### 6 семестр

1. Введение в учебную дисциплину «Топографическая анатомия и оперативная хирургия». Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной стенки, брюшины, брюшной полости и тонкой кишки.
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка и толстой кишки.
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного пузыря, желчных протоков, поджелудочной железы и селезенки.
5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства, органов малого таза и промежности.

#### 7 семестр

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки.
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов средостения.
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности.
5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

#### 6 семестр

1. Цель и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Хирургические операции, хирургические инструменты.
2. Разъединение и соединение тканей. Шовный материал. Хирургические швы и узлы.
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы.
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия лицевого отдела головы.
5. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота.
6. Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота. Хирургическая анатомия грыж.
7. Топографическая анатомия брюшины и брюшной полости. Топографическая анатомия и оперативная хирургия тонкой кишки.
8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка.
9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия толстой кишки.

10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного пузыря, желчных протоков, поджелудочной железы и селезенки.

11. Итоговое занятие по разделу «Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота».

12. Отработка практических навыков в хирургических отделениях организаций здравоохранения.

13. Отработка практических навыков в учебной операционной.

14. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства.

15. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов малого таза и промежности. Топографо-анатомическое обоснование, показания и принципы операций.

16. Итоговое занятие по темам «Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства, органов малого таза и промежности». Прием и оценка практических навыков.

### 7 семестр

1. Топографическая анатомия шеи.

2. Оперативная хирургия шеи.

3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной клетки.

4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов средостения.

5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности.

6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.

7. Отработка практических навыков в хирургических отделениях организаций здравоохранения.

8. Отработка практических навыков в учебной операционной.



**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1. Хирургические болезни	Хирургии и трансплантологии	Предложений и изменений нет	протокол № 3 от 22.09.2023
2. Хирургические болезни	Детская хирургия	Предложений и изменений нет	

## СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Н.Я.Бовтюк

Профессор, кандидат медицинских наук

С.Д.Денисов

Доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

К.М.Ковалевич

Доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Е.А.Клюй

Старший преподаватель кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Н.С.Анисова

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Декан педиатрического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

14.11 2023

Н.И.Панулина

Методист учебно-методического отдела учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

14.11 2023

А.П.Погорелова