

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,  
фармацевтическому образованию

**УТВЕРЖДАЮ**



Первый заместитель  
Министра образования  
Республики Беларусь  
*И. А. Старовойтова*

*03.10.2018*

Регистрационный № ТД-4.635/тип.

## ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ

Типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальностей:

1-79 01 01 «Лечебное дело»;

1-79 01 02 «Педиатрия»

**СОГЛАСОВАНО**

Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Республики Беларусь,  
председатель Учебно-методического  
объединения по высшему  
медицинскому, фармацевтическому  
образованию

*Д. Л. Пиневич*



*18.09.2018*

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Главного управления  
профессионального образования  
Министерства образования  
Республики Беларусь

*С. А. Касперович*

*26.09.2018*

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по научно-  
методической работе  
Государственного учреждения  
образования «Республиканский  
институт высшей школы»

*И. В. Титович*

*25.09.2018*

Эксперт-нормоконтролер

*А. М. Федорова*

*23.09.2018*

Информация об изменениях размещается на сайтах:  
<http://www.nihe.bsu.by>  
<http://www.edubelarus.info>

Минск 2018

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

С.Д.Денисов, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, профессор;

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

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

Ю.М.Киселевский, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

В.Н.Жданович, заведующий кафедрой нормальной анатомии с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:**

Кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 9 от 22.01.2018);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 21.02.2018);

Научно-методическим советом по лечебному делу Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 6 от 22.02.2018);

Научно-методическим советом по педиатрии Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 6 от 28.02.2018)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

– образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150;

– образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150;

– типовым учебным планом по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» (регистрационный № L 79-1-016/тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 08.08.2017;

– типовым учебным планом по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» (регистрационный № L 79-1-018/тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 08.08.2017.

Целью учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» является приобретение студентами научных знаний о топографической анатомии человека и освоение практических навыков выполнения медицинских манипуляций и хирургических вмешательств.

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

академических – способности к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, овладению методами приобретения и осмысления знания;

социально-личностных – знания и применения правил и моральных норм поведения, нормативных правовых актов, регулирующих профессиональную деятельность, требований профессиональной этики;

профессиональных – знания и применения методов исследования топографии органов, принципов топографо-анатомического обоснования методов и техники оперативных вмешательств, методов решения учебных задач, способствующих формированию профессионального (клинического) мышления.

## **Место учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» в системе подготовки специалиста с высшим образованием, связь с другими учебными дисциплинами**

«Топографическая анатомия и оперативная хирургия» – учебная дисциплина цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин. Содержание учебного материала интегрируется с разделами, темами и вопросами учебных дисциплин естественно-научного цикла, других общепрофессиональных дисциплин, а также специальных дисциплин хирургического профиля.

Преподавание учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» опирается на компетенции, приобретенные студентами при изучении учебной дисциплины **«Анатомия человека»** (строение систем тела человека, развитие и строение органов, их положение в теле человека и взаимоотношения с другими органами, связь между строением и функцией органа, анатомический понятийный аппарат, умение распознавать и демонстрировать изучаемые структуры, умение определять положение органа в теле человека, биоэтические проблемы использования анатомического материала в образовательном процессе).

Применение латинских терминов и их русских эквивалентов основывается на Международной анатомической терминологии и списке их русскоязычных эквивалентов (2003), а также на компетенциях, приобретенных при изучении учебных дисциплин **«Латинский язык»** и **«Анатомия человека»**.

Использование специального понятийного аппарата и медицинской (клинической) терминологии, в том числе названий патологических процессов, болезней, симптомов, методов клинического исследования опирается на компетенции, приобретенные студентами при изучении учебных дисциплин **«Патологическая анатомия», «Патологическая физиология», «Лучевая диагностика и лучевая терапия», «Общая хирургия»**.

Преподавание отдельных тем опирается на знания, полученные студентами при изучении учебных дисциплин **«Медицинская и биологическая физика»** (механические свойства биологических тканей, физические основы современных методов диагностики и лечения), **«Гистология, цитология, эмбриология»** (механизмы эмбриогенеза, лежащие в основе аномалий, подлежащих хирургической коррекции).

Преподавание учебной дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» (хирургические инструменты, швы, шовные материалы, перечень, принципы и техника операций) интегрируется с соответствующими вопросами учебных дисциплин **«Общая хирургия», «Хирургические болезни», «Акушерство и гинекология», «Травматология и ортопедия», «Неврология и нейрохирургия», «Онкология», «Урология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Анестезиология и реаниматология»**.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» направлена на изучение новейших научных

данных по строению органов и тканей как объектов оперативных вмешательств, в том числе полученных современными методами клинического исследования. Объектом учебной дисциплины является как мертвое тело, так и тело живого человека с его индивидуальными, возрастными и половыми особенностями.

### **Требования к академическим компетенциям**

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации, владеть профессиональной и научной лексикой.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

### **Требования к социально-личностным компетенциям**

Студент должен:

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.\*

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.\*

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.\*

### **Требования к профессиональным компетенциям**

Студент должен быть способен:

ПК-1. Применять знания о строении и функции организма в норме и патологии, особенностях популяционного уровня организации жизни.\*

ПК-2. Использовать знания основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека в норме и при патологии.\*

ПК-3. Использовать знания общепрофессиональных и специальных дисциплин для пропаганды здорового образа жизни.\*

ПК-4. Применять в медицинской деятельности знания строения и функций организма ребенка в норме и при патологии, особенностей популяционного уровня организации жизни.\*\*

\* Здесь и далее для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».

\*\* Здесь и далее для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия».

ПК-5. Оказывать медицинскую помощь при наиболее распространенных заболеваниях, травмах, расстройствах, включая неотложные и угрожающие жизни пациента состояния.\*

ПК-6. Уметь самостоятельно приобретать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и навыки, в том числе в новых областях знаний.\*

ПК-7. Работать с научной литературой и создавать личную научно-практическую информационную базу данных.\*\*

ПК-8. Создавать равные возможности эффективности труда и рациональной занятости сотрудников.\*\*

ПК-9. Готовить доклады, материалы к презентациям и представлять их.\*\*

ПК-10. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.\*\*

ПК-11. Владеть современными средствами телекоммуникаций.\*

**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;
- 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;

**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).

Структура типовой учебной программы по учебной дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» представлена 8 разделами.

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 200 академических часов, из них – 100 аудиторных. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: 20 часов лекций, 80 часов практических занятий. Рекомендуемые формы текущей аттестации: зачет (6 семестр), экзамен (7 семестр).

### ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (подраздела)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
<b>1. Введение в учебную дисциплину «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
<b>2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
2.1. Топографическая анатомия мозгового отдела головы	1	2,5
2.2. Топографическая анатомия лицевого отдела головы		2,5
2.3. Оперативная хирургия головы		
<b>3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
3.1. Топографическая анатомия шеи	1	2,5
3.2. Оперативная хирургия шеи		2,5
<b>4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди</b>	<b>4</b>	<b>12,5</b>
4.1. Топографическая анатомия груди	2	5
4.2. Оперативная хирургия груди	2	7,5
<b>5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота</b>	<b>6</b>	<b>25</b>
5.1. Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота	2	2,5
5.2. Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота		2,5
5.3. Топографическая анатомия брюшной полости	2	5
5.4. Оперативная хирургия органов брюшной полости	2	15
<b>6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
6.1. Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства	2	2,5
6.2. Оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства		2,5
<b>7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

Наименование раздела (подраздела)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
7.1. Топографическая анатомия таза	2	2,5
7.2. Оперативная хирургия органов полости таза		2,5
<b>8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
8.1. Топографическая анатомия верхней конечности	2	7,5
8.2. Топографическая анатомия нижней конечности		7,5
8.3. Оперативная хирургия верхней и нижней конечностей		5
<b>Всего часов</b>	<b>20</b>	<b>80</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

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

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

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, уродства. 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.

Классификация хирургических инструментов, правила их применения.

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); кисетный и Z-образный, внутрикожный (косметический) по Холстеду.

Снятие кожных швов.

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

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.

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

### **2.1. Топографическая анатомия 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, подболобочечные пространства. Твердая оболочка головного мозга, синусы твердой мозговой оболочки, диплоические и эмиссарные вены.

Топографическая анатомия височной области.

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

### **2.2. Топографическая анатомия 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.\*\*

### **2.3. Оперативная хирургия головы**

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

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения первичной хирургической обработки ран головы, остановки кровотечения при повреждении средней менингеальной артерии, вскрытия абсцессов глубокой области лица – височно-крыловидного и крыловидно-нижнечелюстного.

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 врожденных черепно-мозговых грыжах, вдавленных переломах черепа и 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.

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

Топографическая анатомия поднижнечелюстной железы.

Топографическая анатомия органов шеи: гортани, трахеи, глотки, пищевода, щитовидной и паращитовидной желез.

Топографическая анатомия лимфатических узлов 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.

Латеральная область шеи: границы, треугольники, послойное строение.

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

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 Селдингеру.

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 груди**

##### **4.1. Топографическая анатомия груди**

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.

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.\*\*

##### **4.2. Оперативная хирургия груди**

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.

Пункция перикардиальной полости по Ларрею, парастернальная 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, пластика диафрагмы при истинной и ложной диафрагмальной грыже.\*\*

## **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 незаращения.

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**

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

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). Пластика грыжевых ворот по методу Лихтенштейна.

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

Особенности оперативного вмешательства при врожденных, ущемленных и скользящих грыжах.

Лапароскопические операции при грыжах.

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

### 5.3. Топографическая анатомия брюшной полости

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).

Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости: пищевода, желудка, печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы и селезенки.

Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости: тонкой кишки, толстой кишки, кишечных брыжеек.

Желточный проток, варианты его незаращения. Меккелев дивертикул.

Возрастные особенности топографической анатомии органов брюшной полости. Пороки развития тонкой и толстой кишки.\*\*

### 5.4. Оперативная хирургия органов брюшной полости

Доступы к органам брюшной полости при открытых и лапароскопических вмешательствах.

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).

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: ушивания ран кишки; резекции кишки с наложением анастомоза «конец в конец» и «бок в бок».

Топографо-анатомическое обоснование, показания и техника выполнения операций: гастростомии - трубчатой (по Витцелю\*, Кадеру\*\*) и губовидной (по Топроверу)\*; чрезкожной эндоскопической, лапароскопической гастростомии; гастроэнтеростомии; переднего впередиободочного и заднего позадиободочного гастроэнтероанастомоза; ушивания прободной язвы желудка; резекции желудка по Бильрот I, Бильрот II в модификации Гофмейстера-Финстерера.

Техника аппендэктомии.

Лапароскопическая аппендэктомия.

Удаление меккелева дивертикула.

Лапароцентез.

Колостомия, гемиколэктомия, создание противоестественного заднего прохода.

Операции при пороках развития тонкой (непроходимость, атрезия) и толстой (болезнь Гиршпрунга) кишки (ромбовидный дуодено-дуоденоанастомоз по Кимура, энтеро-энтероанастомоз «конец в конец», концевая энтеростомия, операция Дюамеля, Соаве).\*\*

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, лапароскопическая холецистэктомия; холедохотомия, папиллосфинктеротомия (эндоскопическая и трансдуоденальная); дренирование желчных протоков (по Керу, Холстеду-Пиковскому), чрезкожное чрезпеченочное дренирование желчных протоков,\* формирование билиодигестивных анастомозов; ушивание раны селезенки, спленэктомия; панкреатодуоденальная резекция, дренирование сальниковой сумки.

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

### **6.1. Топографическая анатомия 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. Кавалевальные 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.\*\*

### **6.2. Оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства**

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).\*\*

## **7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза**

### **7.1. Топографическая анатомия таза**

Костная основа таза, полость таза, промежность, мочеполая 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.\*\*

## **7.2. Оперативная хирургия органов полости 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, эндоваскулярные и лапароскопические.

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

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

### **8.1. Топографическая анатомия 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.

Особенности топографической анатомии верхней конечности у детей. \*\*

## **8.2. 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 задней большеберцовой артерии, тыльной артерии стопы.

Особенности топографической анатомии нижней конечности у детей. \*\*

## **8.3. Оперативная хирургия верхней и нижней конечностей**

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.

Шов нерва.

Сухожильный шов Кюнео.

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

Аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование с реверсией большой подкожной вены и по методике *in situ* \*.

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, флебэктомия по Бэбкоку, операции на перфорантных венах).

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

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная:

1. *Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник в 2 т.* / под ред. И.И.Кагана, И.Д.Кирпатовского. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2013. - Т.1.– 512 с.; Т.2. – 576 с.

2. *Неттер, Ф.* Атлас анатомии человека: пер. с англ. А.П.Киясова / Ф.Неттер; под.ред. Н.О.Бартоша, Л.Л.Колесникова. 4-е изд. – М.: ООО «Рид Элсивер», 2008. – 624 с.

3. *Топографическая анатомия и оперативная хирургия: курс лекций для студентов факультета иностранных учащихся [изд. на английском языке] = Topographic anatomy and operative surgery: course of lectures for the medical faculty for international students* / А.А.Стенько. - Гродно: ГрГМУ, 2013. – 212 с.

4. *Topographical anatomy and operative surgery: textbook for English-speaking foreign students* / O.V.Tsyhykalo. – Vinnytsia: Nova Kniha, 2017. – 528 p.: ill.

#### Дополнительная:

5. *Николаев, А.В.* Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник в 2 т. / А.В.Николаев. 2-е изд.– М.: ГОЭТАР-Медиа, 2013. – 864 с.

6. *Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебное пособие* / И.Г.Жук [и др.].– 2-е изд. – Гродно: ГрГМУ, 2012. – 284 с.

7. *Кабак С.Л.* Краткий курс топографической анатомии:учебное пособие/ С.Л.Кабак. – Мн.: Вышэйшая школа, 2014. – 223 с.

8. *Hansen, J.T.* Netter’s Clinical Anatomy / Hansen, John T. – Philadelphia: Elsevier, 2014. – 546 p.: ill.

9. *Netter’s Surgical Anatomy and Approaches* / Frank Netter. – Н.Philadelphia: Elsevier, 2014. – 673 p.: ill.

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

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

- подготовки к лекциям и практическим занятиям;
- подготовки к итоговым занятиям, зачету и экзамену;
- изучения тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решения ситуационных задач;
- выполнения учебно-исследовательской работы;
- подготовки рефератов, докладов, презентаций;
- конспектирования учебной литературы;
- выполнения научной работы;

- поиска учебной информации, в том числе и в Интернете.

Основные методы организации самостоятельной работы:

- планирование самостоятельной работы студентов – подготовка списка вопросов, тем, заданий, задач, тестов;
- организация управления (мониторинга) процессом выполнения самостоятельной работы – подготовка специальных письменных и электронных методических материалов, оказание консультативной помощи;
- контроль выполнения, обсуждение и оценка результатов самостоятельной работы.

Контроль самостоятельной работы может осуществляться в виде:

- контрольной работы;
- итогового занятия, коллоквиума в форме устного собеседования, письменной работы, тестирования;
- обсуждения рефератов;
- оценки устного ответа на сообщение, доклада или решения задачи на практических занятиях;
- проверки рефератов;
- индивидуальной беседы.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ**

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма.
2. Письменная форма.
3. Симуляционная форма.

К устной форме диагностики компетенций относятся:

- собеседования;
- коллоквиумы;
- доклады на практических занятиях;
- доклады на конференциях;
- устный зачет;
- устный экзамен.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

- тесты;
- контрольные опросы;
- контрольные работы;
- письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;
- рефераты;
- отчеты по научно-исследовательской работе;
- публикации статей, докладов;
- письменный зачет;

- письменный экзамен;
- стандартизированные тесты;
- оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.

К симуляционной форме диагностики компетенций относится:

- оценивание практических навыков в интерактивном режиме с использованием учебных моделей, реалистично воспроизводящих тело человека, отдельные органы и ткани.

### Примерный тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела учебной дисциплины	Тема практического занятия	Количество часов
1	1-2	Цель и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Хирургические инструменты	2,5
2		Разъединение и соединение тканей. Шовный материал. Хирургические швы и узлы. Отделы и области головы. Топография лобно-теменно-затылочной области	
3	2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия височной области и области сосцевидного отростка	2,5
4		Топографическая анатомия лицевого отдела головы	2,5
5	3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	5
6	4	Топографическая анатомия груди	5
7		Топографическая анатомия и оперативная хирургия средостения	7,5
8	5	Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота	2,5
9		Хирургическая анатомия грыж. Операции при грыжах переднебоковой стенки живота	2,5
10		Топографическая анатомия брюшной полости и брюшины. Кишечные швы	2,5
11		Топографическая анатомия и оперативная хирургия тонкой кишки	2,5
12		Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка	2,5
13		Топографическая анатомия печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков	2,5

№ п/п	№ раздела учебной дисциплины	Тема практического занятия	Количество часов
14		Оперативная хирургия печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков	2,5
15		Топографическая анатомия и оперативная хирургия поджелудочной железы и селезенки	2,5
16		Топографическая анатомия толстой кишки	2,5
17		Оперативная хирургия толстой кишки	2,5
18	6	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства	2,5
19		Оперативная хирургия органов забрюшинного пространства	2,5
20	7	Топографическая анатомия малого таза	2,5
21		Оперативная хирургия органов малого таза	2,5
22	8	Топографическая анатомия дельтовидной области, подмышечной области, плечевого сустава, области плеча, локтевой области	5
23		Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности: топография области предплечья и кисти. Операции	5
24		Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности: топография ягодичной области и бедра, области коленного сустава	5
25		Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности: топография областей голени и стопы, оперативные вмешательства на нижней конечности	5
<b>Всего часов</b>			<b>80</b>

### Примерный тематический план лекций

№ п/п	№ раздела учебной дисциплины	Тема лекции	Количество часов
1	1	Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию	2
2	2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	1
3	3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	1
4	4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	2
5		Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов средостения	2
6	5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой стенки живота	2
7		Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного пузыря, желчных протоков, поджелудочной железы, селезенки	2
8		Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка, тонкой и толстой кишки	2
9	6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области, забрюшинного пространства	2
10	7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза	2
11	8	Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей. Оперативная хирургия кровеносных сосудов	2
<b>Всего часов</b>			<b>20</b>

#### Методические рекомендации по организации преподавания и изучения учебной дисциплины

Учебная работа по учебной дисциплине проводится в аудиторной (лекции и практические занятия) и внеаудиторной (самостоятельная работа) форме.

На лекциях излагаются теоретические вопросы оперативной хирургии и топографической анатомии, а также наиболее важные и современные данные по частным вопросам оперативной хирургии. Основная цель лекций – формирование у студентов системы научных знаний о строении тела человека и представлений о применении этих знаний в медицинской деятельности.

Практические занятия являются основной формой изучения конкретных вопросов учебной дисциплины (топографической анатомии частей тела, областей и органов, техники выполнения операций и т.д.). При подготовке к практическим занятиям и во время занятий студенты самостоятельно, под управлением и контролем преподавателя должны использовать все возможные источники информации: рекомендованные кафедрой учебники, атласы, электронные информационные ресурсы. Поощряется самостоятельный поиск и представление информации в виде докладов, презентаций, рефератов и т.д. Различные, в том числе ошибочные и противоречивые точки зрения, излагаемые в различных источниках информации, должны анализироваться и обсуждаться, в том числе в интерактивной и групповой форме.

На практических занятиях используются все возможные средства обучения: трупный и биологический материал, технические, в том числе электронные средства (интернет, анатомический стол с визуализацией, телевидение, видеоматериалы), муляжи, симуляторы, инструменты. Отдельные занятия могут проводиться в учебных операционных, операционных больниц, патологоанатомическом отделении. Особое внимание уделяется освоению умений (практических навыков), решению учебно-профессиональных задач.

По каждой теме занятий разрабатываются методические рекомендации для студентов (для самостоятельной работы, практических занятий и др.), списки контрольных вопросов, методические указания для преподавателей.

Экзамен по учебной дисциплине рекомендуется проводить в три этапа:

- теоретический этап – собеседование по вопросам экзаменационного билета, решение учебно-профессиональных задач;
- практический этап – демонстрация студентом умений (практических навыков);
- компьютерный этап – выполнение тестовых заданий.

## **П Е Р Е Ч Е Н Ь П Р А К Т И Ч Е С К И Х Н А В Ы К О В**

***Практические навыки по топографической анатомии (демонстрируются на живом человеке, трупе, биологическом материале или муляже)***

1. Определять части и области тела человека и показывать их границы.
2. Называть и демонстрировать плоскости и линии, используемые в топографической анатомии.
3. Определять в пределах областей и показывать вторичные (меньшие по размерам, чем сама область или часть тела) топографические территории – области, треугольники, борозды, ямки.
4. Определять при осмотре, пальпировать и называть структуры, формирующие рельеф тела человека в пределах каждой области.
5. Изображать на поверхности тела, скелете топографические контуры органов, проекцию крупных нервов и сосудов.
6. Находить точки для определения пульса на артериях:

- поверхностной височной;
- лицевой;
- общей сонной;
- лучевой;
- тыльной артерии стопы;
- задней большеберцовой.

7. Находить места для выполнения катетеризации подключичной вены, бедренной артерии.

8. Находить точки для выполнения пункции полости плевры, перикардиальной полости.

***Практические навыки по оперативной хирургии (демонстрируются на живом человеке, трупе, биологическом материале или муляже)***

1. Определять вид, назначение и другие характеристики шовного материала по записям на упаковке.

2. Завязывать узлы (простой, морской, хирургической).

3. Определять вид хирургического инструмента и его назначение.

4. Уметь правильно пользоваться (правильно держать и выполнять действия) хирургическими инструментами.

5. Составлять наборы общехирургических и специальных инструментов для выполнения операций:

- трепанации черепа;
- трахеостомии;
- резекции ребра;
- ампутации бедра;
- катетеризации артерий и вен;
- пункции (сосудов, полости плевры, перикардиальной полости).

6. Определять места типичных разрезов для хирургического доступа к органам, сосудам и нервам.

7. Выполнять на биологическом материале и (или) муляже хирургические действия и операции:

- разъединение тканей скальпелем, ножницами;
- наложение швов (кожных, кишечных, сосудистого, сухожильного, шва нерва);
- снятие кожных швов;
- наложение кровоостанавливающего зажима;
- перевязку сосудов в ране, на протяжении, с прошиванием, использованием лигатурной иглы Дешана;
- венепункцию;
- катетеризацию сосудов по Сельдингеру;
- коникотомию;
- трахеостомию;
- лапаротомию;

- ушивание операционной раны;
- наложение межкишечного анастомоза;
- ревизию органов брюшной полости;
- грыжесечение и пластику грыжевых ворот.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Заведующий кафедрой  
оперативной хирургии и  
топографической анатомии  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
кандидат медицинских наук,  
профессор



С.Д.Денисов

Доцент кафедры оперативной  
хирургии и топографической  
анатомии учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
кандидат медицинских наук,  
доцент



К.М.Ковалевич

Оформление типовой учебной программы и сопровождающих документов  
соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического  
отдела учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»  
08.02.2018



Н.А.Еленская

Начальник центра научно-методического  
обеспечения высшего и среднего  
специального медицинского,  
фармацевтического образования  
государственного учреждения образования  
«Белорусская медицинская академия  
последипломного образования»

27.02 2018



Е.М.Русакова

## Сведения об авторах (составителях) типовой учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Денисов Сергей Дмитриевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, кандидат медицинских наук, профессор
☎ служебный	(017) 297-69-31
Факс:	(017) 2726197
<i>E-mail:</i>	denisov@bsmu.by

Фамилия, имя, отчество	Ковалевич Константин Мойсеевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	(017) 277-06-78