

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Таюрский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Биккинеев Ф.Г. (кафедра морфологии и общей патологии, Центр медицины и фармации), FGBikkiniev@kpfu.ru

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

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
ОПК-11	готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями
ПК-10	готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- общий принцип послойного строения человеческого тела;
- топографическую анатомию конкретных областей;
- клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки;
- коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов;
- зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами;
- возрастные особенности строения, формы и положения органов;
- наиболее частые встречаемые пороки развития - их сущность и принципы хирургической коррекции;
- технику выполнения основных хирургических приёмов с использованием общехирургических и специализированных инструментов;
- показания, технику выполнения простых экстренных хирургических вмешательств;
- показания, сущность операции, основные этапы сложных экстренных и плановых хирургических вмешательств.

Должен уметь:

- использовать знания по топографической анатомии:
  - для обоснования диагноза,
  - для выбора рационального доступа,
  - для определения способа хирургического вмешательства,
  - для предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографо-анатомическими особенностями области;
- находить на человеке основные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудисто-нервных стволов;
- послойно разъединять и соединять ткани тела человека, выполнять интраоперационно временную и окончательную остановку кровотечения, открывать и закрывать просвет полого органа;
- пользоваться общим и некоторым специальным хирургическим инструментарием;
- выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и простые операции.

Должен владеть:

- клиничко-анатомическим понятийным аппаратом;
- навыками безопасной работы в операционной с умением обращаться с хирургическим инструментарием, стерильным материалом.
- техникой разъединения тканей, фиксации, соединения тканей, остановки кровотечения.
- навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; поиском и выполнением обобщающих выводов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Применять полученные знания на практике.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.27 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.05.03 "Стоматология (не предусмотрено)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 104 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 88 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 58 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 18 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию	5	2	0	3	3
2.	Тема 2. Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	5	2	0	18	3
3.	Тема 3. Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	5	2	0	12	3
4.	Тема 4. Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	5	2	0	11	3
5.	Тема 5. Тема 5. Основы кишечного шва и операций на органах живота	5	4	0	0	0
6.	Тема 6. Тема 6. Операции на органах таза и их топографо-анатомическое обоснование	5	2	0	0	0
7.	Тема 7. Тема 7. Швы кровеносных сосудов, нервов, сухожилий. Ампутации.	5	2	0	0	0
8.	Тема 8. Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	6	0	0	24	15
9.	Тема 9. Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза	6	0	0	9	8
10.	Тема 10. Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная конечностей	6	0	0	11	15
11.	Тема 11. Тема 11. Современные технологии в хирургии	6	0	0	0	8
	Итого		16	0	88	58

## 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

### Тема 1. Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию

#### Лекция

Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Роль российских ученых в становлении и развитии отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии. Отечественные школы топографо-анатомов и хирургов. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность, голотопия, скелетотопия, синтопия органов, фасциальные влагалитца, сосудисто-нервные образования, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Современные методы исследования топографической анатомии в клинических условиях и на трупе человека. Оперативная хирургия и ее задачи. Учение о хирургических операциях. Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, хирургические приемы, этапы операции. Терминология. Хирургический инструментарий, и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала.

#### Лабораторное занятие:

Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Классификация хирургических инструментов.

Инструменты общехирургического набора.

Общехирургические приемы рассечения тканей, соединение тканей ручным швом (отдельный узловый шов кожи, непрерывный шов кожи, внутрикожный шов).

Вязание узлов (простой, хирургический, морской, инструментальный).

Техника и инструменты для снятия швов.

Современные аппараты для разъединения тканей (аппарат для высокочастотной хирургии, лазерный и ультразвуковой скальпели). Клеевое соединение тканей.

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

#### Лекция:

Границы и наружные ориентиры головы, деление ее на лицевой и мозговой отделы, индивидуальные различия.

Мозговой отдел, области мозгового отдела (лобно-теменно-затылочная, височная, сосцевидная), послышное строение областей, их кровоснабжение и иннервация. Клиническое значение на примере дифференциальной диагностики подкожной, подпапневротической, поднадкостничной, надтвердооболочечной, подтвердооболочечной, подпаутинной гематом).

Классификация ран головы. Первичная хирургическая обработка проникающих ран головы.

Трепанации (костно-пластическая и резекционная), показания, инструментальное обеспечение и техника выполнения.

Лицевой отдел, области лицевого отдела (околоушно-жевательная, щечная, скуловая, подбородочная, области глазницы, носа и рта)), послышное строение областей, их кровоснабжение и иннервация. Клиническое значение.

Правила проведения разрезов на лице и ушивания ран лица.

Хирургическое лечение абсцесса околоушной слюнной железы.

Принципы лечения воспалений околоносовых пазух. Черезорбитальное вскрытие лобной пазухи. Операции при онкологических заболеваниях лица: прямоугольная резекция губы и половинное удаление языка.

Видеофильм "Трепанация в теменной области"

#### Лабораторные занятия:

"Топографическая анатомия мозгового отдела головы"

Топография лобно-теменно-затылочной, сосцевидной и височной областей. Наружное и внутреннее основание черепа, отверстия на основании черепа. Головной мозг (полушария, доли, борозды и извилины), оболочки.

Артериальное кровоснабжение и венозный отток (система синусов, их связь с венами мягких тканей головы.

Циркуляция ликвора. Схемы Кренляйна, Егоровой, треугольник Шипо. Анатомия врожденных мозговых грыж.

Клиническая анатомия среднего уха и внутреннего уха.

"Топографическая анатомия черепных нервов"

Черепные нервы (начало, места выхода на внутреннем и наружном основании черепа, иннервируемые анатомические образования). Симптомы повреждений черепных нервов в зависимости от уровня и стороны повреждения.

Морфологическое обоснование появления симптомов повреждений черепных нервов.

"Операции на мозговом отделе головы".

Трепанации черепа (показания, техника и инструментальное обеспечение). Костно-пластическая и резекционная трепанации. Первичная хирургическая обработка проникающих ран головы. Временная и окончательная остановка кровотечений при повреждениях мягких тканей, костей головы, сосудов твердой мозговой оболочки, сосудистой оболочки. Трепанация сосцевидного отростка.

"Топографическая анатомия лицевого отдела головы".

Лицевой отдел, области лицевого отдела. Проекционные точки и линии кровеносных сосудов, выводного протока околоушной слюнной железы. Фасции лицевого отдела и клетчаточные пространства Околоушно-жевательная, щечная, ротовая, подбородочная, носовая и глазничная области. Позадичелюстная ямка. Топография подчелюстной железы. Вариационная морфология мягких тканей лицевого отдела.

"Топографическая глубоких образований лица"

Полость носа. Придаточные (околоносовые) полости носа. Ротовая полость: преддверие полости рта, зубы, язык (кровоснабжение и иннервация). Зев. Лимфатическое кольцо Пирогова-Вальдейера, дно полости рта. Глазница, глазное яблоко, слезный аппарат и мышцы глазного яблока. Подвисочная и крылонёбная ямы, челюстно-крыловидное, межкрыловидное и височно-крыловидное пространства. Клиническое значение.

"Операции на лицевом отделе головы".

Обоснование операций на лицевом отделе головы. Понятия об местной анестезии при операциях на зубо-челюстном аппарате. Первичная хирургическая обработка ран лица. Разрезы при гнойниках. Операции на лобной и верхнечелюстной пазухах. Операции при раке губы языка. Резекция верхней и нижней челюсти. Удаление верхней челюсти. Вскрытие гнойников глубоких клетчаточных пространств. Типичные переломы костей лицевого отдела головы: Лефор 1, Лефор 2, Лефор 3. Элементы пластической хирургии лица.

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

Лекция:

Топографо-анатомическое обоснование операций на шее. Деление шеи на области. Передняя область шеи: надподъязычная и подподъязычная области. Послойное строение шеи. Фасции (по Шевкуненко) и межфасциальные пространства шеи.

Общие принципы операций на шее. Доступы к органам шеи.

Временная и окончательная остановка кровотечения при ранении крупных сосудов шеи. Трахеостомия.

Лабораторные занятия:

Топографическая анатомия передней области шеи".

Границы шеи, внешние ориентиры, области шеи, индивидуальные различия. Надподъязычная область и ее треугольники. Медиальный и латеральный треугольники подподъязычной области шеи, их деление на сонный, лопаточно-трахейный, лопаточно-ключичный, лопаточно-трапецевидный, лестнично-позвоночный треугольники. Фасции шеи (5 фасций по Шевкуненко), межфасциальные и клетчаточные пространства шеи. Клиническое значение фасций, межфасциальных пространств и клетчаточных пространств. Послойное строение шеи.

"Топографическая анатомия органов шеи".

Органы шеи: гортань, трахея, глотка, пищевод, щитовидная, паращитовидные железы, лимфатическая система шеи. Топографическая анатомия главного сосудисто-нервного пучка шеи: проекционная линия, деление, отличительные признаки наружной и внутренней сонных артерий, ветви наружной сонной артерии. Пути коллатерального кровотока.

Плечевое и шейное сплетения (формирование, ветви и их топография).

"Операции на органах шеи".

Анестезия плечевого сплетения по Куленкампу, анестезия шейного сплетения, ваго-симпатическая блокада по Вишневскому. Доступы к органам шеи. Перевязка общей и наружной сонных артерий, подключичной артерии. Пункция и катетеризация подключичной вены. Катетеризация грудного протока. Первичная хирургическая обработка ран шеи.

Трахеостомия и коникотомия. Оперативный доступ к шейному отделу пищевода и шов пищевода.

Субфасциальная субтотальная резекция щитовидной железы по Николаеву.

Операции Крайля и Ваннаха. Лечение кривошеи.

### **Тема 4. Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди**

Лекция:

Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, слои. Топография межрёберных промежутков, внутренних грудных сосудов, плевральных мешков, синусов, межплевральных промежутков. Диафрагма, ее строение, слабые места диафрагмы.

Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы (пути лимфооттока от молочной железы).

Грудная полость, плевральная полость (купол плевры, синусы плевры и их клиническое значение, границы пристеночного листка плевры).

Проекция органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Топография легких, трахеи и бронхов, корней легких. Сегменты легких. Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия органов и сосудов средостения. Лимфатические узлы средостения. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Виды торакотомий. Шов легкого. Пункция перикарда. Шов сердца. Принципы операций при ишемической болезни сердца. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Разрезы при гнойных маститах.

Пункция и дренирование плевральной полости. Операции при клапанном пневмотораксе.

Первичная хирургическая обработка проникающих ранений грудной стенки.

Лабораторные занятия



## Топографическая анатомия груди

Границы, наружные ориентиры и области груди, индивидуальные различия. Разбор понятий: грудная стенка, грудная клетка, грудная полость, плевральная полость, средостение.

Послойное строение грудной стенки по областям. Топография межреберья. Плевральная полость и ее синусы. Проекция плевры и органов грудной полости на грудную стенку.

Молочная железа (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, вариационная анатомия). Строение, кровоснабжение, иннервация легких и лимфоотток. Топография корней легких.

Средостение (переднее и заднее). Топография вилочковой железы, сердца и перикарда, сосудов выходящих и впадающих в камеры сердца, диафрагмальных нервов. Топография пищевода, трахеи, блуждающих нервов, нисходящей аорты и ее ветвей. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств.

"Операции на грудной стенке, молочной железе, легких"

Первичная хирургическая обработка ран грудной стенки. Операции на молочной железе (вскрытие интра- и ретромаммарных абсцессов, секторальная резекция железы, радикальная мастэктомия). Виды пневмо- и гидроторакса и их лечение (пункция плевры, дренирование плевральной полости активное и пассивное). Эмпиема плевры и ее лечение (торакопластика, торакоскопия). Пульмонэктомия, лобэктомия, сегментэктомия.

"Операции на органах средостения"

Доступы к сердцу и операции на нем (пункция перикарда, ушивание раны сердца). Операции при врожденных пороках сердца. Понятия об аппарате ?искусственное сердце? и экстракорпоральном кровообращении. Доступы к пищеводу и операции на нем (удаление инородных тел, пластика пищевода, лечение трахео-пищеводных свищей).

Учебные операции: выполняются: пункция и дренирование плевральной полости, поднадкостничная резекция ребра, первичная хирургическая обработка ран груди.

## **Тема 5. Тема 5. Основы кишечного шва и операций на органах живота**

Топографическая анатомия передней брюшной стенки. Границы, деление на области, послойная топография, строение влагалища прямой мышцы, пахового и бедренного каналов. Классификация грыж живота. Оперативный доступ, обработка грыжевого мешка и пластика грыжевых ворот при паховых, бедренных и пупочных грыжах. Грыжесечение при ущемленной грыже.

Топография органов брюшной полости. Кишечные швы, формирование межкишечных анастомозов ("конец в конец", "бок в бок", "конец в бок"), общие принципы операций на полых органах живота.

## **Тема 6. Тема 6. Операции на органах таза и их топографо-анатомическое обоснование**

Топографо-анатомическое обоснование операций на органах таза. Три этажа таза. Оперативные доступы к органам таза.

Пункция, высокое сечение мочевого пузыря, цистостомия, шов мочевого пузыря.

Аденомэктомия, операции при водянке яичка. Операции при крипторхизме.

Пункция заднего свода, операция при трубной беременности, надвлагалищная ампутация, экстирпация матки,

Лечение геморроя (4 типа вмешательств), ампутация, резекция и экстирпация прямой кишки

## **Тема 7. Тема 7. Швы кровеносных сосудов, нервов, сухожилий. Ампутации.**

Операции на сосудах. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии. Шов нерва и сухожилия.

Ампутации конечностей. Общие принципы усеечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи

## **Тема 8. Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота**

Лабораторные занятия

"Топография переднебоковой стенки живота"

Брюшная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований. Деление передней брюшной стенки на 9 областей, послойное строение областей. Кровоснабжение, иннервация передней брюшной стенки. Слабые места: пупок, паховый канал, бедренный канал. Топографо-анатомические предпосылки образования грыж белой линии живота, пупочных, паховых. Хирургическая анатомия грыж живота: пупочных, косых, прямых паховых, скользящих, врожденных.

"Учение о грыжах живота" Хирургический инструментарий и аппаратура. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, белой линии живота - пластика паховых грыж: укрепление передней стенки пахового канала без рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота, с рассечением апоневроза наружной косой мышцы живота, укрепление задней стенки пахового канала. Операции при бедренных грыжах, при пупочных и вентральных грыжах.

"Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости" Брюшная полость. Подразделение брюшины на пристеночный и органнй листки. Формирование большого и малого сальников. Подразделение брюшной полости на 2 этажа. Формирование сумок, синусов, каналов, карманов, выворотов брюшины и их клиническое значение. Границы верхнего этажа. Желудок, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, печень, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Связочный аппарат печени, внепеченочные желчные протоки, схема Куино. Треугольник Калло. Селезенка.

"Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости и забрюшинного пространства" Границы нижнего этажа. Тонкая кишка, деление на тощую и подвздошную кишку. Отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация. Отличительные признаки тощей кишки от подвздошной. Толстая кишка, деление на отделы. Отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация. Отличительные признаки отделов толстой кишки. Илеоцекальный угол. Червеобразный отросток, его отношение к брюшине, варианты положения, строение стенки, кровоснабжение. Забрюшинное пространство. Почки. Строение, кровоснабжение, иннервация. Топография ворот почки. Мочеточник. Послойное строение поясничной области.

"Основы кишечного шва. Межкишечное соустье по типу "конец в конец". Оперативные доступы к органам живота и их топографо-анатомическое обоснование. Хирургические инструменты, применяемые для операций на кишечнике. Продольная и поперечная энтеротомия. Энтерорафия. Пункция полого органа желудочно-кишечного тракта. Формирование межкишечного соустья по типу "онец в конец".

"Основы кишечного шва. Межкишечное соустье по типу "конец в бок" и "бок в бок". Резекция тонкой кишки: показания, мобилизация у корня и по брыжеечному краю. Техника формирования межкишечных анастомозов: "бок в бок", "конец в бок". Создание кишечной культи по Дуайену.

"Операции на органах пищеварительного тракта". Оперативные доступы к желудку. Гастротомия. Гастрорафия. Оперативное лечение язвенной болезни желудка: ушивание перфоративной язвы желудка, резекция желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2 и их модификации, ваготомия, операции, дренирующие желудок. Желудочно-тощекишечные соустья. Пищеприемные и разгрузочные свищи тонкой кишки. Колотомия и колорафия. Аппендэктомия, Право- и левосторонняя гемиколэктомия. 2-х моментная резекция сигмовидной кишки по Микуличу-Грекову. Свищ толстой кишки. Временный и постоянный противоестественный задний проход.

"Операции на печени, селезенке, почке и мочеточнике". Оперативные доступы к печени. Временная и окончательная остановка кровотечения при повреждениях печени. Типичная и атипичная резекции печени. Операции на внепеченочных желчных путях: холеходотомия, холецистэктомия, холехододуоденостомия, холецистодуоденостомия. Шов селезенки и ее удаление. Оперативные доступы к почкам и мочеточникам. Пиелотомия и пиелорафия. Нефрэктомия. Уретеротомия и уретерорафия. Паранефральная новокаиновая блокада. Учебная операция: лапаротомия, резекция кишки, лапарорафия.

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

Лабораторные занятия

"Топографическая анатомия таза. Стенки таза"

Таз, его границы и внешние ориентиры, деление на таз большой и малый. Половые и возрастные различия. Стенки таза, диафрагма и мочеполовая диафрагма. Отверстия и каналы стенок и дна таза. Ход брюшины в малом тазу, половые отличия. Деление малого таза на три этажа. Фасции, пристеночные и околоорганные клетчаточные пространства таза. Ход париетального и висцерального листков внутренней фасции таза и ее отростков. Брюшинно-промежностный апоневроз (апоневроз Денонвилле-Салищева) Клетчаточные пространства малого таза и их связь с др. клетчаточными пространствами. Клинические аспекты. Кровоснабжение (топография внутренней подвздошной артерии и ее ветвей), Топография крестцового сплетения и пограничного симпатического ствола. Иннервация стенок и органов малого таза, Лимфоотток. Промежность: границы, области. Границы промежности, строение женской и мужской промежности, деление на треугольники. Слои областей и их характеристика. Сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства. Заднепроходная область. Седалищно-прямокишечная ямка.

"Топографическая анатомия органов таза. Органы мужского малого таза. Органы женского малого таза". Мочевой пузырь, мочеточники, уретра (мужская и женская). Прямая кишка, строение ее стенок, кровоснабжение, иннервация. Срамная область у мужчин: половой член, мочеиспускательный канал, мошонка с её содержимым, семенной канатик. Топография предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков. Матка, ее придатки, Топография яичников и маточных труб. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.

Параметральное пространство, связь его с другими клетчаточными пространствами таза. Синтопия тазового отдела влагалища, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Наружные половые органы женщин.

"Операции на органах малого таза".

Доступы к органам малого таза. Пункция, катетеризация, высокое сечение мочевого пузыря, антирефлюксные операции на мочеточниках, ушивание раны мочевого пузыря.

Операции на женских половых органах: при прервавшейся внематочной беременности, апоплексии овариальной кисты, перекруте кисты яичника; надвлагалищная ампутация матки, гистерэктомия, понятие об операции Вертгейма, кесарево сечение. Операции при пороках развития женских половых органов. Операции при аденоме и раке предстательной железы, крипторхизме и водянке яичек, фимозе и парафимозе. Лечение эписпадии и гипоспадии.

Операции на прямой кишке при геморрое, ее выпадении и свищах, промежностная и брюшно-промежностная протопластики.



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

Лабораторные занятия

"Топография надплечья и плеча"

Границы, области, внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, складки кожи, проекция сосудисто-нервных образований на поверхность кожи, послойная топография, топографо-анатомические образования верхней конечности.

Топография надплечья, подмышечной ямки, плеча, локтевого сгиба. Костная основа, плечевой и локтевой суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы надплечья. Группы мышц плеча и их функция, иннервация и кровоснабжение. Каналы плеча, отверстия подмышечной ямки. Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения лучевого, локтевого, срединного, мышечно-кожного и подмышечного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение.

"Топография предплечья и кисти".

Топография предплечья и кисти. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные влагалища, завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение. Каналы, пространства предплечья и кисти. Послойное строение областей.

Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения лучевого, локтевого, срединного, мышечно-кожного и подмышечного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение.

"Топография нижней конечности".

Границы нижней конечности, ее внешние ориентиры и деление на области. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография бедра и области коленного сустава.

Топография бедра и области колена. Костная основа, тазобедренный и коленный суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение.

Топографо-анатомические образования (бедренный треугольник, передняя борозда, широко-приводящий канал, подколенная ямка, ямка Жобера) Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервного пучка и его проекция. Симптомы повреждения бедренного, седалищного, запирающего нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение. Подколенная ямка (границы, топография сосудисто-нервного пучка).

Топография голени и области голеностопного сустава и стопы. Костная основа, голеностопный сустав и суставы стопы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Группы мышц и их функция, иннервация и кровоснабжение.

Топографо-анатомические образования (голено-подколенный, верхний и нижний малоберцовый каналы, каналы медиальной и латеральной лодыжек, пяточный и подошвенные каналы) Послойное строение областей.

Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения большеберцового, поверхностного и глубокого малоберцовых. нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение.

"Шов кровеносных сосудов, нервов, сухожилий. Операции на суставах. Ампутации"

Хирургический инструментарий для операций на конечностях. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции на кровеносных сосудах: временная и окончательная остановка кровотечений.

Сосудистый шов Карреля и Морозовой. Операции при варикозной болезни аневризмах сосудов. Операции на нервах: блокады нервов, шов нерва, невролиз. Операции на сухожилиях: шов сухожилий, тендотомия и тендопластика.

Операции на суставах: пункция плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов. Ампутации и экзартикуляции. Общие принципы ампутаций: расчет длины лоскута, обработка кровеносных сосудов, нервов, костей. Порочная культя. Ампутации на уровне плеча, предплечья, пальцев кисти, бедра, голени, стопы, пальцев стопы. Принципы протезирования. Разрезы при флегмонах.

Принципы лечения остеомиелита, флегмон конечностей.

## **Тема 11. Современные технологии в хирургии**

- современные технологии в пластической хирургии лица;
- техническое обеспечение микрохирургических операций на сосудах и нервах;
- техника микрохирургических операций на кровеносных сосудах;
- техника выполнения микрохирургических операций на нервах;
- современные технологии в имплантологии;
- оптоволоконная техника в стоматологии.
- основные принципы и техника реконструктивных операций на лице.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Электронный каталог центральной научной медицинской библиотеки - <http://www.scsml.rssi.ru/entermma.html?n=0> - FireAiD Топочка - <http://meduniver.com/Medical/Topochka/>

Электронный ресурс Национальной медицинской библиотеки США Pub-Med - [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) - Все для студента-медика - <http://studentmedic.ru/referats.php?view=776>

3. Литература по топографической анатомии и оперативной хирургии - [https://vk.com/topic-50931475\\_27970377](https://vk.com/topic-50931475_27970377) - Консультант студента - [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий активное участие обучаемого. Необходимо следить за мыслью лектора и фиксировать основные положения лекции в конспекте. Целесообразно перед лекцией ознакомиться с презентацией лекции. При конспектировании рекомендуется оставить поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и дополнительную литературу.
лабораторные работы	Работа на лабораторных занятиях предполагает работу в учебной аудитории, в учебном анатомическом музее, в симуляционном центре. На лабораторное занятие следует приходить во второй обуви, имея медицинский халат, шапочку и медицинские перчатки. Следует помнить, что лабораторные занятия закрепляют изученный самостоятельно и прослушанный на лекции материал, позволяют приобрести мануальные навыки при работе с анатомическим материалом, муляжами, фантомами, хирургическими инструментами и расходным медицинским материалом. Без должной подготовки к лабораторному занятию его эффективность не велика.
самостоятельная работа	Самостоятельную подготовку к занятию нужно начать с ознакомления с вопросов, необходимых для изучения. Изучение вопросов основывается на проработке материала лекции, а затем изучения основной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия, новые термины, как на русском, так и на латинском языке по изучаемой теме необходимо выучить наизусть. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно отвечать на теоретические вопросы. Обязательной частью самостоятельной работы является изучение анатомических препаратов. Анатомические препараты находятся в кабинете для самостоятельной работы обучающихся.
экзамен	При подготовке к экзамену целесообразно: - ознакомиться с вопросами к экзамену перечень вопросов; - просмотрев лекционные материалы, материалы лабораторных занятий, соответствующие разделы основной и дополнительной литературы освежить ранее прочитанные темы. Экзамен включает 3 этапа: - практические навыки в выполнении типовых действий хирурга во время оперативного вмешательства; - практические навыки в нахождении анатомических и топографоанатомических образований во всех частях тела человека; - владение теоретическим материалом дисциплины в виде собеседования по билету. В каждом билете содержится 4 вопроса (2 по хирургии и 2 по топографической анатомии).

### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.05.03 "Стоматология" и специализации "не предусмотрено".

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.27 Топографическая анатомия и оперативная хирургия

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

**Основная литература:**

Сергиенко В.И., Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / Сергиенко В.И., Петросян Э.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-2362-2 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423622.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). Том 1. Верхняя конечность. Нижняя конечность. / Шилкин В.В., Филимонов В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 600 с. - ISBN 978-5-9704-1946-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419465.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. Т. 2. Голова. Шея / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-2364-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423646.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Филимонов В.И., Атлас лучевой анатомии человека / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 452 с. - ISBN 978-5-9704-1361-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413616.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Лопухин Ю.М., Практикум по оперативной хирургии : учебное пособие / Лопухин Ю. М., Владимиров В. Г., Журавлев А. Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-2626-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426265.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

2. Большаков О.П., Оперативная хирургия : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3354-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

3. Сапин М.Р., Анатомия и топография нервной системы : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3504-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435045.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.



Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.27 Топографическая анатомия и оперативная хирургия

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.