

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова
Кафедра общей и оперативной хирургии с топографической
анатомией и курсом стоматологии

Вит.В. Гноевых, А.В. Смолькина

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»**

Ульяновск, 2022

УДК 616-051
ББК 53.502

Рекомендовано к введению в образовательный процесс решением
Ученого Совета Института медицины,
экологии и физической культуры Ульяновского государственного
университета
протокол № 8/238, от 14 апреля 2022 г

Рецензент –

Заведующий кафедрой госпитальной хирургии
Саратовского государственного университета им.В.И. Разумовского
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор Сергей Владимирович Капралов

Гноевых Вит.В.

Методические рекомендации для организации самостоятельной работы по
проведению практических занятий по дисциплине «Топографическая
анатомия и оперативная хирургия» / Гноевых Вит.В., Смолькина А.В. -
Ульяновск, УлГУ, 2022.

Методические рекомендации подготовлены в соответствии с рабочей
программой дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная
хирургия», согласно действующему учебному плану. В структуру входят
методические указания по каждой изучаемой теме согласно плану
аудиторных практических работ. Методические указания предназначены для
преподавателей студентов медицинского факультета, обучающихся по
специальностям 31.05.01 – Лечебное дело и 31.05.02 – «Педиатрия».

© Гноевых Вит.В., Смолькина А.В., 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Цель освоения дисциплины.....	4
Задачи освоения дисциплины.....	4
Предполагаемы результаты (компетенции).....	5
Проведение инструктажа по технике безопасности.....	6
Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям	8
Вопросы на экзамен.....	22
Практические навыки.....	27
Критерии и шкала оценки.....	31
Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	32
Список рекомендуемой литературы	32
Электронно-библиотечные системы.....	33

Пояснительная записка.

Краткая характеристика учебной дисциплины.

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к базовой части. Освоение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, формируемых предшествующими дисциплинами и практиками: анатомия, гистология, биология, общая хирургия.

Является предшествующей для изучения дисциплин: патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; медицинская реабилитация; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; оториноларингология; офтальмология; судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; фтизиатрия; поликлиническая терапия; общая хирургия, лучевая диагностика; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; стоматология; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия.

Цели освоения дисциплины:

Анатомо-хирургическая подготовка студентов, необходимая для последующих занятий на клинических кафедрах, в первую очередь хирургических, и в самостоятельной врачебной деятельности; формирование у студентов знаний по системам с учетом индивидуальной изменчивости органов, сосудов, нервов; формирование у студентов умений применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач; овладение студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами, формирование профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов знаний топографической анатомии областей, органов и систем, обратив особое внимание на клинически важные анатомо-функциональные особенности;
- формирование у студентов умений применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач.
- овладение студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами.
- формирование профессиональных компетенций.

Предполагаемы результаты (компетенции)

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1 <small>опк1</small> Знать: взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родственники»; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.</p> <p>ИД-2 <small>опк1</small> Уметь: защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста; применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p> <p>ИД-3 <small>опк1</small> Владеть: методами эффективного общения в профессиональной деятельности; приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p>
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ИД-1 <small>опк4</small> Знать: основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-</p>

	<p> юридической помощи населению; этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний; клиническую картину, особенностей течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику); критерии диагноза различных заболеваний; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов, включая основы антидопингового законодательства; порядки оказания медицинской помощи при основных заболеваниях терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и др. профилей. </p> <p> ИД-2 <small>опк4</small> </p> <p> Уметь: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального </p>
--	--

давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа; установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достаточного результата; сформулировать клинический диагноз; разработать план терапевтических (хирургических) действий, с учетом протекания болезни и ее лечения; сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов.

	<p>ИД-3 <small>ОПК</small>⁴ Владеть: Владеть методами использования медицинских изделий в диагностике и лечении терапевтических больных</p>
<p>ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК</small>⁶ Знать: функциональные обязанности младшего медицинского персонала, палатных и процедурных медицинских сестер; деонтологических аспектов ухода за больными основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций, организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях; основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; методы санитарно-просветительской работы; организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях; -основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, критерии диагноза различных заболеваний; особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий</p>

	<p>пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей.</p> <p>ИД-2 <small>опкб</small></p> <p>Уметь: организовывать уход за больными; планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половые структуры; выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия; определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценивать пригодность крови и ее препаратов к</p>
--	--

	<p>трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти; проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни; заполнять историю болезни, выписать рецепт.</p> <p>ИД-3 <small>ОПКб</small></p> <p>Владеть: методами организации ухода за больным, качества оказания медицинской помощи; владеть методами по оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи; методикой проведения медицинских осмотров и назначения лечебных мероприятий.</p>
<p>ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: этиологию, патогенез, диагностику, лечение профилактику наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний; меры предосторожности, специальная одежда; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, хирургического профиля; общие принципы и особенности диагностики</p>

	<p>наследственных заболеваний и врожденных аномалий; виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных легочных осложнений; особенности проведения интенсивной терапии; требования и правила в получении информированного согласия пациента на диагностические и лечебные процедуры; основные принципы диагностики, лечения и реабилитация инфекционных больных, показания к госпитализации больных инфекционными заболеваниями; особенности сбора высоко-патогенных биологических материалов; осуществление специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний; эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; основы организации амбулаторно- поликлинической и стационарной помощи населению, современные организационные формы работы и диагностические возможности поликлинической службы; основные клинические проявления кожных и венерических болезней, вируса иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции) и инфекций, передающихся половым путем; - особенности организации работы с больными ВИЧ-инфекцией; основы организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению, современные организационные формы работы туберкулезных диспансеров, основные клинические проявления туберкулеза внутренних органов,</p>
--	---

	<p>особенности организации работы с больными туберкулезной инфекцией; требования и правила в получении информированного согласия пациента на диагностические и лечебные процедуры; методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных; основные клинические проявления заболеваний нервной системы, онкологической патологии, особенности их диагностики и наблюдения; общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий нервной системы.</p> <p>ИД-2 <small>ОПК9</small></p> <p>Уметь: собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам; интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз; разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях хирургического профиля, выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать</p>
--	---

	<p>при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; определять по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости; гидро- и пневмоторакса; анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; осуществлять приемы реанимации и первой помощи при остановке сердца, анафилактическом шоке, закупорке верхних дыхательных путей, коллапсе, вазовагальной атаке, эпилептическом припадке, или других экстренных ситуациях, которые могут иметь место в профессиональной практике.</p> <p>ИД-3 <small>ОПК9</small></p> <p>Владеть: владеть методами проведения опроса больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); методикой проведения обследования пациента различного возраста.</p>
--	---

Проведение инструктажа по технике безопасности:

Техника безопасности при работе с электроприборам:

- Все работы, связанные с применением электроприборов должны проходить под наблюдением преподавателя (лаборанта).
- При неисправности в работе электроприбора необходимо обратиться к преподавателю. Чинить самостоятельно приборы запрещается.
- При поражении электрическим током, если пострадавший остается в соприкосновении с токоведущими частями, необходимо немедленно выключить ток с помощью пускателя или вывернуть охранную пробку или перерубить токопроводящий провод изолированным инструментом. К пострадавшему, пока он находится под током, нельзя касаться незащищенными руками (без резиновых перчаток). Если пострадавший потерял сознание, после выключения тока нужно немедленно, не дожидаясь врача, делать искусственное дыхание.

Инструкция о мерах пожарной безопасности в помещениях Ульяновского государственного университета

Все сотрудники и студенты УлГУ обязаны четко знать и строго выполнять Правила пожарной безопасности, пресекать нарушения противопожарного режима, уметь применять практически первичные средства пожаротушения и содержать их в чистоте и порядке.

ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ. ОБЯЗАНЫ:

1. Следить за состоянием электросетей и электрооборудования, принимать необходимые меры к устранению неисправностей.
2. Строго соблюдать внутренний порядок и чистоту, корзины и ящики для бумаг должны регулярно очищаться, мусор выноситься за пределы здания в специально отведенное место.
3. Знать план эвакуации людей из зданий на случай возникновения пожара .
4. Все двери эвакуационных и других выходов содержать в исправном состоянии .
5. Проверять готовность средств пожаротушения и обо всех нарушениях сообщать начальнику хозяйственной части и инженерной службе пожарной безопасности.
6. По окончании работы проводить обязательный осмотр всех помещений.

В ПОМЕЩЕНИЯХ УлГУ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Курить, кроме мест, определенных приказом ректора
2. Производить огнеопасные работы без письменного разрешения проректора по АХР и КС и инженера пожарной безопасности.
3. Хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости.
4. Пользоваться самодельными электробытовыми нагревательными приборами или приборами не установленного образца.
5. Использовать противопожарный инвентарь не по назначению.
6. Загромождать проходы, коридоры, лестницы, выходы различными материалами.
7. Производить монтаж временных электросетей, применять в них вставки, не соответствующие техническим требованиям.
8. Проводить уборку помещений с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.
9. Оставлять без присмотра находящиеся под напряжением электроприборы.

КАЖДЫЙ, ОБНАРУЖИВШИЙ ПОЖАР ИЛИ ВОЗГОРАНИЕ, ОБЯЗАН:

1. Немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану «01» и оперативному дежурному АХЧ УлГУ (32-98-22).
2. Оповестить о пожаре всех людей, находящихся в здании.
3. Обесточить электросети и электрооборудование.
4. Принять меры к эвакуации людей.

5. Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения до прибытия пожарной.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям

Тема № 1. Методы изучения топографической анатомии. Общая хирургическая техника.

Вопросы:

1. Классификация хирургического инструментария, его применение. Общий хирургический инструментарий.
2. Основные принципы разъединения и соединения тканей.
3. Виды хирургических узлов, шовный материал, способы наложения швов.
4. Основные методы временной и окончательной остановки кровотечения в ране.
5. Принципы ПХО ран мягких тканей.
6. Показания к применению первичного, первично-отсроченного и вторичного швов.

Форма проведения –САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

ВОПРОСЫ

Понятия о симультанных, микрохирургических, эндоскопических, эндоваскулярных, косметических и эстетических операциях.

Общие принципы трансплантации органов и тканей.

Тема № 2. Топографическая анатомия областей надплечья.

Вопросы:

1. Дельтовидная область, границы, послойная топография.
2. Поддельтовидное клетчаточное пространство и его связь с другими областями.
3. Топография сосудов и нервов, окружающих хирургическую шейку плечевой кости.
4. Лопаточная область, костно-мышечные ориентиры, костно-фиброзные ложа и их содержимое.
5. Главные сосудисто-нервные пучки лопаточной области.
6. Лопаточный анастоматический круг и его роль в развитии коллатерального кровообращения при перевязке подмышечной артерии.
7. Пути распространения воспаления из лопаточной области.
8. Связки, мышцы, окружающие плечевой сустав. Почему в плечевом суставе возможны “привычные” вывихи.
9. Проекция суставной щели, граница прикрепления капсулы сустава, ее слабые места.

10. Подключичная область: границы, внешние ориентиры, послойное строение.
11. Поверхностные и глубокие субпекторальные клетчаточные пространства
12. Подмышечная область: внешние ориентиры, границы, послойное строение.
13. Топография подмышечной артерии и ее взаимоотношения с ветвями плечевого сплетения по треугольникам.
14. Характер строения клетчатки и особенности течения флегмон подмышечной впадины. Пять групп лимфатических узлов.

Тема № 3. Топография области плеча и локтевого сустава, областей предплечья.

Вопросы:

1. Внешние ориентиры и границы области плеча и локтевой области.
2. Топография поперечных распилов плеча на уровне верхней, средней и нижней трети.
3. Главный сосудисто-нервный пучок передней области плеча.
4. Сосудисто-нервный пучок задней области плеча.
5. Внутренние ориентиры для доступа к лучевому нерву в средней трети плеча.
6. Внешние ориентиры и границы локтевой области.
7. Сосудисто-нервные пучки локтевой области.
8. Локтевой сустав и слабые места его капсулы.
9. Уровни перевязки плечевой артерии на плече и в локтевой ямке.
10. Внешние ориентиры, границы, деление области предплечья.
11. Переднее фасциальное ложе предплечья, слои. сосудисто-нервные пучки.
12. Топография сосудисто-нервных образований в верхней, средней и нижней третях предплечья.
13. Клетчаточное пространство Пирогова-Парона и его связь с пространствами кисти и локтевой области.
14. Заднее и латеральное фасциальные ложа предплечья, слои, сосудисто-нервные пучки.

Тема 4. Топографическая анатомия тыльной и ладонной поверхностей кисти, лучезапястного сустава. Операции при гнойно-воспалительных заболеваниях верхней конечности. Блокады. Сухожильный шов.

Вопросы:

1. Область лучезапястного сустава и кисти, внешние ориентиры, границы.
2. Ладонная поверхность кисти, иннервация кожи кисти и пальцев, особенности строения кожи и подкожной клетчатки.
4. Запястный канал, лучевой и локтевой каналы запястья.
5. Апоневроз и фасциальные ложа ладони, клетчаточные пространства ладони.

6. Синовиальные и костно-фиброзные влагалища сухожилий сгибателей пальцев, их строение и значение в распространении воспалительных процессов на кисти.
7. Лучезапястный сустав, проекция суставной щели, суставная капсула, ее слабые места, кровоснабжение и иннервация.
8. Тыльная поверхность кисти, зоны кожной иннервации, слои.
9. Костно-фиброзные каналы, сосудисто-нервные образования тыльной поверхности кисти.
10. Проекция суставных щелей пястно-фаланговых, межфаланговых суставов, их связочный аппарат.
11. Разрезы при гнойных воспалениях кисти, пальцев (нарисовать схему).
13. Блокады по Оберсту-Лукашевичу и Браун-Усольцевой.
14. Вскрытие воспалительных процессов свободной верхней конечности.
15. Техника наложения сухожильного шва.

Тема 5. Топография ягодичной области и бедра, тазобедренного сустава.

Вопросы:

1. Внешние ориентиры, границы ягодичной области.
2. Слой, фасции, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные образования ягодичной области.
3. Связь клетчаточных пространств ягодичной области с пространствами малого таза и бедра.
4. Задняя область бедра, слои, фасциальное ложе.
5. Положение отломков при переломе бедренной кости на различных уровнях.
6. Разрезы при флегмонах ягодичной области и задней поверхности бедра.
7. Внешние ориентиры, границы передней области бедра.
8. Топография мышечной и сосудистой лакун.
9. Бедренный канал, стенки, внутреннее и наружное кольцо, содержимое.
10. Бедренный треугольник, слои, подздошно-гребешковая ямка.
11. Топография сосудисто-нервных образований в скарповском треугольнике
12. Запирательный сосудисто-нервный пучок, запирательный канал, запирательные грыжи.
13. Приводящий (гунтеров) канал, стенки, отверстия.
14. Тазобедренный сустав, проекция суставной щели.
15. Суставная капсула и укрепляющий ее аппарат, слабые места капсулы сустава, кровоснабжение и иннервация.
16. Положение головки бедра при вывихах.
17. Положение отломков при переломах шейки бедренной кости.

Тема 6. Топография областей колена, подколенной ямки, голени, голеностопного сустава и стопы.

Вопросы:

1. Область колена, внешние ориентиры, границы.
2. Передняя область колена, слои, сосудисто-нервные образования, синовиальные сумки.
1. Задняя область колена (подколенная ямка).
4. Уровень перевязки подколенной артерии.
5. Коленный сустав, укрепляющий аппарат.
6. Капсула сустава, ее слабые места. Синовиальные завороты и их роль в распространении гнойных затеков при артритах.
7. Область голени, внешние ориентиры, границы, деление.
8. Переднее и боковое фасциальные ложе голени, слои
9. Топография сосудисто-нервных образований в верхней, средней и нижней третях голени
10. Фасциальное ложе задней области голени, слои мышц.
11. Голенно-подколенный канал, содержимое.
12. Связь клетчаточных пространств голени с клетчаточными пространствами подколенной ямки и стопы.
13. Канал Пирогова.
14. Положение отломков при переломах костей голени на различных уровнях.
15. Внешние ориентиры, границы области голеностопного сустава.
16. Топография сухожилий, синовиальных влагалищ и сосудисто-нервного пучка области медиальной лодыжки, лодыжковый канал
17. Область латеральной лодыжки, слои, топография сухожилий и сосудистых образований.
18. Костно-фиброзные каналы, слои, топография сухожилий и сосудистых образований.
19. Задняя область (область ахиллова сухожилия), слои, синовиальные сумки, сосуды и нервы.
20. Капсула и укрепляющий аппарат голеностопного сустава, кровоснабжение, иннервация.
21. Топография тыльной области стопы.
22. Проекция поперечного сустава предплюсны (Шопара) и предплюсноплюсневое сустава (Лисфранка), зоны кожной иннервации.
23. Область подошвы, слои, фасциальные ложе.
24. Топография сосудисто-нервных пучков. Клетчаточных пространств.

Тема 7. Операции на костях и суставах конечностей.

Вопросы:

1. Техника пункции плечевого, локтевого, лучезапястного суставов.
2. Техника пункции тазобедренного, коленного, голеностопного суставов.
- I. Техника вскрытия плечевого, локтевого, лучезапястного суставов.
- II. Техника вскрытия тазобедренного, коленного, голеностопного суставов.
- III. Резекция плечевого, локтевого, лучезапястного суставов.

- IV. Резекция тазобедренного, коленного, голеностопного суставов.
- V. Операции на костях конечностей при переломах и остеомиелите.
- VI. Оперативные вмешательства при повреждениях сухожилий.
- VII. Артропластика плечевого, локтевого, тазобедренного, коленного суставов.
- VIII. Понятие об артродезе и артроризе.
- IX. Артродез плечевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов.

Тема 8. Ампутация и экзартикуляция конечностей.

Вопросы:

1. Определение ампутации и экзартикуляции: абсолютные, относительные показания. Виды ампутаций и сроки выполнения.
1. Этапы ампутации и их характеристика. Пересечение мягких тканей. Обработка кости и надкостницы. Туалет раны.
2. Методы укрытия ампутационной культи (фасцио-, мио-, костно-пластический).
3. Обезболивание. Показания и техника наложения жгута. Специальный инструментарий при ампутации и его применение.
4. Ампутация и экзартикуляция на кисти.
5. Ампутация предплечья и экзартикуляция в лучезапястном суставе. Операция Крукенберга-Альбрехта.
6. Ампутация плеча.
7. Ампутации и экзартикуляции на стопе.
8. Ампутация голени: костнопластическая по Н.И.Пирогову и на протяжении.
9. Ампутации бедра: костнопластическая и на протяжении.
10. Экзартикуляция в тазобедренном суставе.
11. Порочная культя и причины ее образования. Реампутация.

ВОПРОСЫ

Техника ампутаций на разных уровнях. Возможности протезирования.

Тема 9. Операции на сосудах и нервах верхней и нижней конечностей. Проекционная анатомия СНП конечностей

Вопросы:

1. Общие принципы хирургического вмешательства на сосудах. Специальный инструментарий.
2. Лигирование сосудов. Техника и уровни наложения лигатур на магистральные сосуды конечностей. Инструментарий.
3. Выполнение доступов для обнажения основных СНП на протяжении с целью окончательной остановки кровотечения
4. Требования и техника наложения сосудистого шва по Каррелю и Морозовой.
5. Общие принципы механического шва сосудов. Пластика сосудов.

6. Проекционные линии и разрезы для обнажения и перевязки подключичной артерии и подмышечной артерии по Петровскому и Джанелидзе.
7. Проекция подключичной, подмышечной, плечевой, лучевой, локтевой артерий, поверхностной и глубокой ладонных дуг.
8. Техника перевязки подмышечной артерии
9. Оперативные доступы к подключичной, подмышечной, плечевой, лучевой, локтевой артериям. Взаимодействие с прилежащим нервом, проекции СНП. Запретная зона Канавелла.
10. Проекция наружной подвздошной, бедренной, подколенной, задней и передней большеберцовой артерий.
11. Оперативные доступы к наружной подвздошной, бедренной, подколенной, задней и передней большеберцовым артериям. Взаимоотношение с прилежащим нервом, проекции СНП.
12. Операции на сосудах конечностей. Сосудистый шов. Перевязка сосуда в ране и на протяжении.
13. Операции при варикозном расширении вен нижней конечности.
14. Операции на нервах конечностей. Шов нерва.
15. Венепункция. Места выполнения венесекции.

Тема 10. Техника выполнения практических навыков разделов «Конечности». ПХО раны. Обнажение СНП конечностей. Разрезы при гнойных заболеваниях нижней конечности.

Вопросы:

1. Место выполнения разрезов при вскрытии флегмон в области свободных верхней и нижней конечностей.
2. Техника выполнения венесекции и венепункции.
3. Остановка кровотечения в ране и на протяжении при повреждении основного сосудистого пучка конечностей. Сосудистый шов
4. Принципы и техника шва нерва.
5. Принципы и техника циркулярного и бокового шва сосудистой стенки.
6. Техника выполнения инъекций (внутрикожная, подкожная, внутримышечная, внутривенная).
7. Техника выполнения пункций суставов.
8. Места выполнения вскрытия суставов.
9. Техника выполнения ПХО ран конечностей.

Тема 11. Топографическая анатомия мозгового отдела головы. Операции на своде черепа. ПХО раны.

Вопросы:

1. Границы, внешние ориентиры мозгового отдела головы.
2. Топография лобно-теменно-затылочной области.
3. Топографическая анатомия височной области.
4. Топографическая анатомия сосцевидной области.
5. Особенности кровоснабжения мягких тканей свода черепа.

6. Топография основных нервных стволов мозгового отдела головы.
7. Топография внутренней поверхности основания черепа.
8. Оболочки головного мозга, околооболочечные пространства, венозные синусы.
9. Схема Кренлейна-Брюсовой, ее практическое значение
10. Локализация гематом с учетом послойной топографии мозгового отдела головы.
11. Связи внечерепных и внутричерепных вен и их практическое значение.
12. Инструментарий, используемый при операциях на черепе.
13. Первичная хирургическая обработка ран мозгового отдела головы.
14. Особенности обработки скальпированных ран.
15. Техники костно-пластической и декомпрессивной трепанаций черепа.
16. Треугольник Шипо. Антрумотомия. Осложнения

Тема 12. Топография лицевого отдела черепа. Операции на лицевом отделе черепа. ПХО раны

Вопросы:

1. Границы, внешние ориентиры лицевого отдела головы.
2. Топографическая анатомия передней области лица, подбородочной области.
3. Топографическая анатомия боковой области лица: щечная, околоушно-жевательная.
4. Глубокая область лица, клетчаточные пространства.
5. Топография лицевого и тройничного нервов Проекция ветвей на лице.
6. Особенности венозного оттока лица.
7. Требования и техника первичной хирургической обработки ран лица.
8. Разрезы при флегмонах лица.
9. Топографо-анатомические предпосылки для неблагоприятного течения воспалительных процессов в области околоушной слюнной железы. Вскрытие флегмоны.

Тема 13. Топографическая анатомия и оперативная хирургия области шеи.

Вопросы:

1. Топографическая анатомия шеи, деление на области, треугольники шеи.
2. Надподъязычная область шеи. Топография подбородочного, подчелюстного, сонного треугольников.
3. Топография основного СНП шеи. Уровни деления общей сонной артерии. Отличительные признаки внутренней и наружной сонных артерий в ране.
4. Подподъязычная область шеи. Отток лимфы.
5. Топография органов шеи: гортань, трахея, глотка, пищевод, щитовидная и паращитовидная железы (скелетотопия, голотопия, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток).
6. Грудинно-ключично-сосцевидная область, главный СНП области.

7. Лестнично-позвоночный треугольник. Шейный отдел грудного лимфатического протока. Подключичная артерия и ее ветви.
8. Латеральный треугольник шеи: топография лопаточно-трапециевидного и лопаточно-ключичного треугольников.
9. Топография грудного лимфатического протока в области шеи.
10. Клетчаточные пространства шеи и их связь с соседними областями

Тема 14. ПХО ран шеи. Обнажение СНП шеи. Операции на органах шеи.

Вопросы:

20. Оперативные доступы к органам шеи и основным СНП шеи.
21. Вагосимпатическая блокада по Вишневному: показания, техника, признаки выполнения
22. Блокада звездчатого узла симпатического ствола.
23. Анестезия плечевого сплетения по Куленкампу.
24. Обнажение и алкоголизация диафрагмального нерва.
25. Обнажение артерии на шее (сонная, подключичная).
26. Трахеотомия и трахеостомия. Показания, инструментарий, техника выполнения.
27. Проведение интубации трахеи, инструментарий.
28. Техника введения канюли в трахею (2 варианта). Осложнения при трахеостомии.
29. Доступ к шейному отделу пищевода. Операции на шейном отделе пищевода.
30. Доступ к щитовидной железе по Кохеру. Субтотальная и субфасциальная резекция щитовидной железы по Николаеву.
31. Вскрытие абсцессов и флегмон шеи. Вскрытие и дренирование замкнутых и незамкнутых пространств шеи.

Тема 15. Хирургическая анатомия грудной стенки, молочной железы, плевры, легких.

Вопросы:

1. Границы грудной клетки, деление на области, вертикальные ориентировочные линии, конституциональные особенности формы.
2. Послойная топография грудной клетки.
3. Топография молочной железы, лимфоотток.
4. Субпекторальные клетчаточные пространства.
5. Строение межреберных промежутков, их содержимое. Сравнительная характеристика межреберных промежутков.
6. Топография диафрагмы, слабые места.
7. Топография плевры; синусы, их практическое значение.
8. Топография легких: доли, сегменты, зоны.
9. Виды маститов. Разрезы при маститах.
10. Техника секторальной резекции молочной железы.
11. Основные принципы радикальной мастэктомии.

Тема 16. Хирургическая анатомия средостения.

Вопросы:

1. Понятие “средостение” и его деление.
2. Топография органов переднего средостения.
3. Топография перикарда: скелето-, синтопия, голотопия, синусы, их практическое значение.
4. Топография сердца: скелето- и синтопия, голотопия. Кровоснабжение и иннервация.
5. Топография крупных кровеносных сосудов переднего средостения: легочного ствола, восходящей части и дуги аорты, верхней и нижней полых вен.
6. Топография трахеи и ее бифуркации.
7. Топография заднего средостения.
8. Топография пищевода и блуждающих нервов.
9. Топография нисходящей части аорты, симпатического ствола, грудного лимфатического протока, непарной и полунепарной вен.
10. Техника пункции перикарда (треугольник безопасности).
11. Оперативные доступы к сердцу.
12. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода.

Тема 17. Операции на органах грудной полости и средостении.

Вопросы:

1. Пункция реберно-диафрагмального синуса. Инструментарий
2. Ранения грудной клетки: проникающие, непроникающие.
3. Виды пневмоторакса. Борьба с пневмотораксом. Ушивание пневмоторакса.
4. Клапанный пневмоторакс, “баллотирование” средостения, плевропульмональный шок.
5. Оперативные доступы к легким.
6. Боковая торакотомия. Инструменты для поднадкостничной резекции ребра. Техника выполнения.
7. Техника ушивания раны легкого. Особенности выполнения швов.
8. Хирургическое лечение абсцесса легких.
9. Пневмонэктомия: показания, техника выполнения.
10. Лобэктомия, сегментэктомия: показания, техника.
11. Приобретенные пороки сердца, принципы их хирургического лечения.
12. Техника ушивания раны сердца.
13. Хирургическое лечение незаращенного боталлова протока.
14. Пункция плевральной полости (при гидротораксе и пневмотораксе). Показания, техника.
15. Техника пункции грудины для взятия костного мозга. Инструментарий.

Тема 18. Топография передне-боковой стенки живота. Слабые места.

Вопросы:

1. Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований на переднюю стенку.
 2. Индивидуальные и возрастные различия форм живота.
 3. Отделы живота: передняя боковая стенка, брюшная полость, поясничная область и забрюшинное пространство.
 4. Топографическая анатомия влагалища прямых мышц, боковой стенки живота.
- Топографо-анатомические предпосылки образования грыж белой линии живота, пупочных, паховых.

ВОПРОСЫ

Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота и ее слабых мест.

Определение содержимого и границ слабых мест передней брюшной стенки.

Наложение швов на ткани при моделировании пластики слабых мест.

Топография поясничной области и забрюшинного пространства. Техника оперативных вмешательств на органах забрюшинного пространства

Топография ворот почки. Доступы внебрюшинные и чрезбрюшинные к почкам и мочеточникам, их сравнительная характеристика (лапаротомные, по Федорову, Пирогову, Бергману-Израэлю).

Тема 19. Хирургическая анатомия паховых, пупочных и бедренных грыж. Грыжесечение и пластика.

Вопросы:

1. Хирургическая анатомия грыж живота: пупочных, косых, прямых паховых, скользящих, врожденных.
2. Послеоперационные грыжи.
3. Хирургический инструментарий и аппаратура.
4. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, пупочного канатика, белой линии живота.
5. Пункция живота (парацентез),
6. Лапароскопия, трансумбиликальная портогепатография, спленопортография.
7. Лапаротомия, виды и их сравнительная оценка. Лапароскопическая хирургия.

Тема 20. Топографическая анатомия верхнего этажа брюшной полости.

Вопросы:

1. Строение и функция брюшины, этажи, сумки, пазухи, каналы, карманы.
2. Клиническая анатомия брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки
3. Клиническая анатомия печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков,

4. Клиническая анатомия селезенки, поджелудочной железы.
5. Особенности артериального кровоснабжения органов и венозного оттока крови.

Иннервация органов, регионарные лимфатические узлы.

ВОПРОСЫ

Топографическая анатомия органов верхнего этажа брюшной полости. Ход брюшины и образования брюшины в верхнем этаже

Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация органов брюшной полости.

Возможные пути распространения инфекции. Техника ревизии верхнего этажа брюшной полости.

Операции на желудке: гастротомия, ушивание перфоративной язвы желудка, гастроэнтеростомии (впередободочной), позадиободочной. Резекции желудка по Бильрот-I. Операции на печени: швы паренхиматозного органа.

Холецистэктомия Спленэктомия

Операции на органах брюшной полости.

Пункция брюшной полости. Техника кишечного шва. Аппендектомия.

Резекция кишки с наложением кишечных анастомозов. Наложение противоестественного заднего прохода.

Операции на органах брюшной полости

Гастротомия, ушивание перфоративной язвы желудка, гастростомия, гастроэнтероанастомозы. Резекция желудка. Ушивание ран тонкой и толстой кишки. Резекция кишки с анастомозами "конец в конец", "бок в бок", "конец в бок". Шов печени, спленэктомия, холецистэктомия. Ушивание раны паренхиматозного органа. Шов печени. Спленэктомия

Тема 21. Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости. Общие принципы наложения кишечных швов. Техника выполнения основных операций на тонкой и толстой кишке.

Вопросы:

1. Топография тонкой и толстой кишки.
2. Ход брюшины в нижнем этаже, связь образований брюшины в брюшной полости.
3. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях.
4. Теоретические основы и способы наложения кишечных швов.
5. Резекция тонкой и толстой кишок.
6. Техника формирования анастомозов "конец в конец", "бок в бок", "конец в бок" со вскрытием и без.
7. Аппендэктомия,
8. Удаление Меккелева дивертикула.
9. Каловый свищ, противоестественное заднепроходное отверстие.
10. Операции при мегаколоне и болезни Гиршпрунга

ВОПРОСЫ

Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости. Ход брюшины и образования брюшины в нижнем этаже. Ревизия брюшной полости при кровотечении и повреждении стенки полового органа. Виды кишечных швов и анастомозов полых органов .

Кишечные швы: Ламбера, Альберта и Шмидена, Черни, Пирогова-Бира, Матешука, Кирпатовского. Формирование анастомозов “бок в бок”, “конец в бок”, “конец в конец”. Мобилизация кишки. Резекция тонкой кишки.

Аппендэктомия. Техника ревизии брюшной полости Возможные пути распространения инфекции

Техника выполнения операций на органах верхнего этажа брюшной полости: желудок, двенадцатиперстная кишка. Анастомозы, кишечные швы

Тема 22. Операции на органах верхнего этажа брюшной полости

Вопросы:

1. Ушивание перфоративной язвы желудка, гастротомия.
2. Гастротомия по Штамму-Кадеру, Витцелю, Топроверу.
3. Формирование переднего и заднего гастроанастомозов.
4. Резекция желудка по Бильроту I и модификации.
5. Резекция желудка по Бильроту II и модификации. Билиодигестивные анастомозы

Гастропластика

Тема 23. Операции на органах брюшной полости.

Вопросы:

1. Операции на печени и желчных путях.
2. Блокада круглой связки печени.
3. Шов раны печени, анатомическая и атипическая резекция печени; понятие о хирургическом лечение абсцессов печени; портальной гипертензии.
4. Холецистэктомия, холецистостомия, формирование билиодигестивных анастомозов
5. Понятие о пересадки печени.
6. Операции на селезенке. Шов селезенки, спленэктомия, аутоотрансплантация селезенки при травматических повреждениях.

Операции на поджелудочной железе. Доступы к поджелудочной железе. Понятия об операциях при остром и хроническом панкреатите, абсцессах и кистах.

Тема 24. Топография поясничной области и забрюшинного пространства. Техника оперативных вмешательств на органах забрюшинного пространства.

Вопросы:

1. Проекция органов и крупных сосудов забрюшинного пространства на кожу передней брюшной стенки и поясничной области.

2. Срединные и боковые отделы, слои и их характеристика, сосуды, нервы. Слабые места, клетчаточные пространства.
 3. Регионарные лимфатические узлы.
 4. Клиническая анатомия почек, надпочечников и мочеточников.
 5. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты, нижней полой вены, парной и полунепарной вен.
 6. Формирование грудного лимфатического протока.
 7. Хирургический инструментарий и аппаратура.
 8. Паранефральная блокада по Вишневному.
 9. Шов почки, резекция почки, нефропексия, пиелотомия, нефрэктомия.
 10. Понятие о трансплантации почек.
 11. Шов мочеточника, пластические операции при дефектах мочеточников.
- Вскрытие гнойно-воспалительных очагов поясничной области и забрюшинного пространства.

Тема 25. Операции на органах брюшной полости и забрюшинного пространства.

Вопросы:

1. Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения стенок таза и тазового дна.
2. Этажи малого таза. Ход брюшины в мужском и женском тазу.
3. Фасции и клетчаточные пространства таза
4. Мочеполовой и анальный треугольники: слои и их характеристика, сосудисто-нервные образования и клетчаточные пространства.
5. Наружные половые органы мужчин.
6. Наружные половые органы женщин.
7. Промежностная часть прямой кишки, особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока
8. Регионарные лимфатические узлы.

Тема 26. Топографическая анатомия малого таза и промежности. Операции на органах таза и промежности.

Вопросы:

1. Хирургический инструментарий и аппаратура.
2. Новокаиновая блокада семенного канатика и круглой связки матки.
3. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову-Цодыксу.
4. Операции на мочевом пузыре: пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия, ушивание ран пузыря.
5. Понятие о пластике мочевого пузыря.
6. Операции на предстательной железе по поводу аденомы и рака предстательной железы.
7. Пункция прямокишечно-маточного углубления, кольпотомия.
8. Операции при нарушенной внематочной беременности.
9. Операции по поводу геморроя, выпадения прямой кишки.

10. Операции при неопущении яичка; водянке оболочек яичка и семенного канатика, при фимозе и парафимозе.
11. Понятие об операциях при мужском и женском бесплодии.
12. Восходящее и нисходящее дренирование пристеночных флегмон таза

ВОПРОСЫ

Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза и промежности. Операции на внутренних половых органах женщин и мужчин. Колостома на толстую кишку. Дренирование клетчаточных пространств полости и стенок таза

Тема 27. Оперативная хирургия и топографическая анатомия позвоночника.

1. Отделы, внешние ориентиры.
2. Позвоночник и позвоночный канал.
3. Индивидуальные и возрастные отличия позвоночника и спинного мозга.
4. Спинной мозг, оболочки, нервные корешки. Скелетотопия спинальных сегментов.
5. Кровоснабжение, венозный отток.
6. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств.
7. Хирургический инструментарий и аппаратура. Спинномозговая пункция.
8. Ламинэктомия. Хирургические способы фиксации позвоночника при переломах.
9. Реконструктивные и стабилизирующие операции на позвоночнике.
10. Операции при аномалиях развития позвоночника, спинномозговых грыжах.

Вопросы на экзамен

1. Предмет и методы изучения топографической анатомии. Основные понятия топографической анатомии: область и её границы; внешние и внутренние ориентиры; проекция сосудисто-нервных образований и органов; фасции клетчаточные пространства.
2. Роль отечественных учёных в развитии топографической анатомии и оперативной хирургии: Н.И.Пирогов, П.И.Дьяконов, Н.И.Напалков, В.Н.Шевкуненко, А.Н.Максименков, В.В.Кованов, С.И.Спасокукоцкий, А.В.Вишневский, Н.И.Бурденко.
3. Общие принципы пересадки органов и тканей.
4. Топография лобно-теменно-затылочной области. Особенности кровоснабжения покровов свода черепа. Техника первичной хирургической обработки ран свода черепа.

5. Топография синусов твёрдой мозговой оболочки. Вены свода черепа и лица, их связь с внутричерепными венами и с венозными синусами твёрдой мозговой оболочки. Значение в распространении гнойной инфекции.
6. Топография височной области. Схема черепно-мозговой топографии. Проекция средней менингеальной артерии. Костнопластическая и декомпрессивная трепанация черепа.
7. Топография области сосцевидного отростка. Трепанация сосцевидного отростка. Возможные осложнения.
8. Топография околоушно-жевательной области. Распространение гнойных затёков при паротите. Операции при остром гнойном паротите.
9. Топография щёчной области. Особенности венозного оттока области лица - венозные анастомозы, их значение в распространении гнойной инфекции.
10. Топография поверхностных образований боковой области лица. Особенности венозного оттока области лица - венозные анастомозы, их значение в распространении гнойной инфекции. Направление хирургических разрезов на лице.
11. Топография глубокой области лица. Фасции и клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных затёков на лице. Вмешательства при гнойных процессах на лице.
12. Область грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Топография шейного сплетения. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому.
13. Топография надподъязычной области. Подподбородочный и поднижнечелюстной треугольники. Поднижнечелюстная железа. Вскрытие поднижнечелюстной флегмоны.
14. Топография подподбородочного и поднижнечелюстного треугольника. Вскрытие поднижнечелюстной флегмоны.
15. Топография сонного треугольника шеи. Рефлексогенные зоны шеи. Вскрытие флегмоны фасциального влагалища основного сосудисто-нервного пучка.
16. Топография грудино-ключично-сосцевидной области. Вагосимпатическая блокада по Вишневскому.
17. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Вскрытие поднижнечелюстной флегмоны.
18. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Вскрытие ретрофарингеальной флегмоны. Классификация фасций шеи по Шевкуненко. Замкнутые и незамкнутые пространства шеи..
19. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Вскрытие флегмоны фасциального влагалища основного сосудисто-нервного пучка.
20. Топография гортани и шейного отдела трахеи. Верхняя и нижняя трахеостомия. Коникотомия.

21. Топография глотки и шейного отдела пищевода. Вскрытие позадипищеводной флегмоны. Оперативный доступ к шейному отделу пищевода.
22. Топография латерального треугольника шеи. Предлестничная и межлестничная щели. Оперативные доступы к органам шеи.
23. Топография лестнично-позвоночного треугольника. Оперативные доступы к общей сонной артерии в лопаточно-трахеальном и сонном треугольниках.
24. Топография грудного лимфатического протока и лимфатических узлов шеи. Доступ к общей сонной артерии в сонном треугольнике.
25. Топография грудного лимфатического протока и лимфатических узлов шеи. Вскрытие превисцеральной флегмоны шеи.
26. Топография щитовидной и паращитовидной желез. Субтотальная субкапсулярная струмэктомия по Николаеву.
27. Трахеостомия и ее виды. Возможные осложнения, возникающие при неправильном выполнении операции.
28. Топография молочной железы. Пути лимфооттока. Операции при гнойных маститах.
29. Топография молочной железы. Пути лимфооттока. Секторальная резекция и радикальная мастэктомия.
30. Топография межреберных промежутков. Первичная хирургическая обработка проникающих ран грудной стенки. Поднадкостничная резекция ребра
31. Топография диафрагмы. Слабые места диафрагмы. Топографо-анатомическое обоснование образования диафрагмальных грыж.
32. Топография плевры и лёгких. Сегментарное строение лёгких. Оперативные доступы к органам грудной полости. Пункция и дренирование плевральной полости.
33. Топография плевры и легких. Сегментарное строение легких. Пункция и дренирование плевральной полости.
34. Топография средостения. Сосуды, нервы и нервные сплетения заднего средостения. Оперативные доступы к переднему и заднему средостениям.
35. Топография сосудов, нервов и нервных сплетений средостения. Рефлексогенные зоны.
36. Топография сердца и перикарда. Топография грудного отдела аорты. Пункция перикарда.
37. Топография грудного отдела трахеи, бифуркации трахеи и главных бронхов. Лимфатические узлы грудной полости. Оперативные доступы к органам грудной полости.
38. Топография грудного отдела пищевода и блуждающих нервов. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода.
39. Топография грудного лимфатического протока, лимфатических узлов грудной полости. Пункция и дренирование полости плевры.
40. Фасции и клетчаточные пространства средостения. Пути распространения гнойных затёков. Оперативные доступы к органам заднего средостения.

41. Топография передне-боковой стенки живота. Хирургические доступы к органам брюшной полости.
42. Топография передне-боковой стенки живота. Топографо-анатомическое обоснование образования пупочной грыжи. Операции при пупочных грыжах.
43. Топография пахового канала. Топографо-анатомическое обоснование возникновения косой приобретённой паховой грыжи. Пластика пахового канала по Жирану-Спасокукоцкому в модификации шва Кимбаровского.
44. Топография пахового канала. Топографо-анатомическое обоснование возникновения прямой паховой грыжи. Скользящая грыжа. Пластика пахового канала по Бассини.
45. Топография пахового канала. Топографо-анатомическое обоснование образования врождённой паховой грыжи. Особенности обработки грыжевого мешка при врождённой паховой грыже.
46. Топография бедренного канала, бедренная грыжа. Бедренные и паховые способы операций при бедренных грыжах.
47. Полость брюшины. Деление на этажи. Поддиафрагмальные пространства. Преджелудочная и сальниковая сумки. Оперативные доступы в полость сальниковой сумки.
48. Полость брюшины. Деление на этажи. Топография поджелудочной железы. Оперативные доступы к поджелудочной железе.
49. Топография печени, её сегментарное строение. Печеночно-двенадцатиперстная связка. Способы остановки кровотечения при повреждениях печени. Ушивание ран печени.
50. Топография желчного пузыря, желчных путей и печеночно-двенадцатиперстной связки. Оперативные доступы к желчному пузырю. Операции: холецистотомия, холецистэктомия, холедохотомия.
51. Топография брюшного отдела пищевода и желудка. Ушивание прободной язвы желудка.
52. Топография брюшного отдела пищевода и желудка. Виды гастроэнтероанастомозов.
Порочный круг и причины его образования.
53. Топография брюшного отдела пищевода и желудка. Резекция желудка по Бильрот-I, Бильрот-II в модификации Гофмейстера-Финстерера.
54. Топография двенадцатиперстной кишки и двенадцатиперстно-тощекишечного изгиба. Методы обработки культи двенадцатиперстной кишки при резекции желудка.
55. Топография селезёнки. Спленэктомия.
56. Топография сальниковой сумки. Сальниковое отверстие. Оперативные доступы в полость сальниковой сумки.
57. Топография сальниковой сумки. Топография поджелудочной железы. Оперативные доступы к поджелудочной железе.
58. Топография тонкой кишки. Правило Губарева. Метод ревизии тонкой кишки.

59. Топография тонкой кишки. Брыжеечные синусы (пазухи). Ревизия органов брюшной полости. Техника резекции тонкой кишки и наложение межкишечных анастомозов способами «конец в конец» и «бок в бок».
60. Топография слепой кишки и червеобразного отростка. Оперативные доступы и техника аппендэктомии.
61. Топография толстой кишки. Колостомия. Операция наложения противоестественного заднего прохода по способу Майдля.
62. Топография тонкой и толстой кишок. Техника ревизии брюшной полости при кровотечении и повреждении полого органа. Кишечные швы, общие требования к наложению кишечных швов. Ушивание проникающих ран тонкой кишки.
63. Топография почки, фиксирующий аппарат почки. Декапсуляция. Нефропексия.
64. Топография поясничной области. Слабые места. Фасции и клетчаточные образования забрюшинного пространства. Паранефральная блокада, возможные осложнения.
65. Топография почек, мочеточников и надпочечников. Оперативные доступы к почкам и мочеточникам.
66. Топография брюшного отдела аорты и нижней полой вены. Нервные сплетения, лимфатические узлы забрюшинного пространства. Оперативные доступы к почкам и мочеточникам.
67. Ход брюшины в мужском и женском тазу. Дренажное пузырно-прямокишечного и маточно-прямокишечного углублений.
68. Топография брюшинного отдела женского таза. Дренажное маточно-прямокишечного углубления. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища.
69. Топография брюшинного отдела женского таза. Топография матки с придатками. Операция при внематочной беременности.
70. Топография мочевого пузыря. Предпузырное и позадипузырное клетчаточные пространства. Пункция мочевого пузыря.
71. Топография мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, предстательной железы, семявыносящих протоков. Операции при ранениях мочевого пузыря. Методы дренирования предпузырного клетчаточного пространства.
72. Фасциально-клетчаточные пространства малого таза. Пути распространения гнойных затёков. Блокада поясничного и крестцового сплетений по Школьникову-Селиванову.
73. Топография прямой кишки. Позадипрямокишечное клетчаточное пространство. Пути распространения гнойных затёков. Операции при ранениях прямой кишки.
74. Топография лопаточной области. Артериальные анастомозы и развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подмышечной артерии.
75. Топография подключичной области. Подключичные и подмышечные лимфатические узлы. Вскрытие и дренирование субпекторальной флегмоны.

76. Топография дельтовидной области и плечевого сустава. Пункция плечевого сустава.
77. Топография плечевого сустава. Пункция и артротомия плечевого сустава.
78. Топография подмышечной области. Оперативный доступ к сосудисто-нервному пучку. Обнажение подмышечной артерии.
79. Топография передне-медиальной области плеча. Ампутация плеча на уровне средней трети.
80. Топография задней области плеча. Учение об ампутациях конечностей. Классификация ампутаций по срокам выполнения: первичная, вторичная и повторная (реампутация). Ампутация плеча в средней трети.
81. Топография задней локтевой области. Локтевой сустав. Пункция и артротомия локтевого сустава.
82. Топография передней области предплечья. Обнажение лучевой артерии в нижней трети предплечья. Фасциально-клетчаточное пространство Пирогова. Пути распространения гнойной инфекции.
83. Топография передней области предплечья. Оперативный доступ к локтевому сосудисто-нервному пучку.
84. Топография срединного ложа ладони. Вскрытие подапоневротической флегмоны срединного ложа ладони по Войно-Ясенецкому.
85. Топография срединного ложа ладони. Операции при внутрикостном и подногтевом панариции.
86. Топография срединного ложа ладони. Операции при гнойном тендовагините II, III и IV пальцев.
87. Топография латерального ложа ладони. Операции при гнойном тендовагините I пальца.
88. Топография ягодичной области. Распространение гнойных затёков из подфасциального клетчаточного пространства ягодичной области. Вскрытие подфасциальной флегмоны ягодичной области.
89. Топография бедренного треугольника. Обнажение бедренной артерии и бедренной вены под паховой связкой.
90. Топография сосудов и нервов бедренного треугольника. Обнажение бедренной артерии в бедренном треугольнике.
91. Топография запирающего канала. Распространение гнойных затёков по фасциально-клетчаточным образованиям. Дренажное клетчаточное пространство малого таза по Буяльскому-Мак-Уортеру.
92. Топография медиального ложа бедра. Приводящий канал. Шов сосуда по Каррелю-Морозовой.
93. Топография седалищного нерва в ягодичной области и задней области бедра. Обнажение седалищного нерва в ягодичной области.
94. Топография коленного сустава. Костно-пластическая ампутация бедра по Гритти-Шимановскому. Принципы формирования опорной культы.

95. Топография подколенной ямки. Развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подколенной артерии. Шов сосуда по Каррелю-Морозовой.
96. Топография подколенной ямки. Развитие коллатерального кровообращения при окклюзии подколенной артерии. Конусо-круговая ампутация бедра по Пирогову.
97. Топография передней области голени.
98. Классификация ампутаций конечностей по форме рассечения мягких тканей. Фасциопластическая ампутация голени.
99. Топография задней области голени. Голено-подколенный канал. Костнопластическая ампутация голени по Пирогову.
100. Топография передней области голеностопного сустава и тыла стопы. Обнажение тыльной артерии стопы.
101. Область медиальной лодыжки. Медиальный лодыжковый канал. Пути распространения гнойных затёков из медиального лодыжкового канала.
102. Топография области подошвы. Пяточный и подошвенный каналы. Вскрытие подапоневротической флегмоны подошвы по Войно-Ясенецкому.

Практические навыки

Общие вопросы

1. Положение в руке скальпеля.
2. Положение в руке пинцета.
3. Послойно зашить операционную рану. Наложить швы на кожу, мышцы. Набрать необходимые инструменты.
4. Зарядить иглу в иглодержатель и нить в иглу Назвать инструменты
5. Набрать инструменты для первичной хирургической обработки раны.
6. Набрать инструмент для фиксации языка и интубации трахеи.
7. Завязать простой, морской, двойной хирургический и аподактильный узлы.
8. Набрать инструмент для вскрытия ложа СНП.
9. Перечислить виды временной остановки кровотечения в ране. Набрать инструмент.
10. Перечислить виды окончательной остановки кровотечения в ране. Набрать инструмент
11. Выполнить анестезию по типу "лимонной корочки".
12. Выполнить венепункцию.
13. Показать технику инфильтрационной анестезии по Вишневскому.
14. Показать технику рассечения фасции.
15. Тампонада кровотечения в ране. Перечислить инструменты.
16. Набрать инструмент для лигирования сосуда в ране.

Операции на конечностях.

17. Набрать специальный инструмент для наложения сосудистого шва и шва нерва.
18. Выполнить пункцию плечевого сустава.
19. Выполнить пункцию локтевого сустава.
20. Выполнить пункцию коленного сустава.
21. Показать доступы для вскрытия плечевого сустава.
22. Показать доступы для вскрытия коленного сустава.
23. Показать доступы для вскрытия локтевого сустава.
24. Вскрыть и дренировать пространство Пирогова - Парона.
25. Вскрыть тендовагинит средней фаланги II пальца кисти.
26. Выполнить анестезию пальца по Оберсту - Лукашевичу.
27. Выполнить анестезию кисти по Браун – Усольцевой.
28. Показать проекцию и место лигирования подмышечной артерии.
29. Показать проекцию и место лигирования плечевой артерии.
30. Показать проекцию и место лигирования лучевой и локтевой артерии.
31. Показать проекцию и место лигирования бедренной артерии.
32. Показать проекцию и место лигирования подколенной артерии.
33. Показать проекцию и место лигирования большеберцовой и малоберцовой артерии.
34. Набрать специальный инструмент при операциях на трубчатых костях.

Операции на голове, шее.

35. Набрать и назвать специальный инструмент для трахеостомии.
36. Выполнить доступ для трахеотомии.
37. Показать технику введения канюли в трахею (2 варианта).
38. Набрать инструмент для выполнения трепанационного отверстия свода черепа. Определить глубину костной раны.
39. Показать места разрезов на лице с учетом проекции ветвей лицевого нерва.
40. Показать доступы для вскрытия гнойного паротита.
41. Показать точку выполнения вагосимпатической блокады по Вишневскому.
42. Показать доступ к щитовидной железе.
43. Специальный инструмент для операций на голове и шее.
44. Показать выкраивание кожного лоскута на своде черепа.
45. Набрать специальный инструмент для трепанации черепа.
46. Показать место выполнения блокады плечевого сплетения по Куленкампу.

Операции на грудной клетке, полости.

47. Назвать и показать точки пункции перикарда.
48. Выполнить пункцию плевры при гидротораксе и пневмотораксе.

49. Показать доступы при интра- и ретромаммарном маститах
50. Набрать специальный инструмент для поднадкостничной резекции ребра.
51. Набрать специальный инструмент при операциях на грудной клетке и полости.
52. Выполнить полиспасный и плевромышечный швы.

Брюшная стенка, поясничная область

53. Техника выполнения пункции брюшной полости.
54. Показать доступ к пупочной грыже.
55. Показать доступ к паховой грыже.
56. Показать доступ к бедренной грыже.
57. Показать доступ к желчному пузырю.
58. Показать доступ при формировании гастростомы.
59. Показать доступ к селезенке.
60. Показать доступы к червеобразному отростку.
61. Наложить шов Кимбаровского.
62. Наложить швы при пластике по Мейо.
63. Наложить швы при пластике по Постемскому.
64. Наложить швы при пластике по Лихтенштейну.
65. Наложить швы при пластике по Сапежко.
66. Наложить швы при пластике по Лекслеру.
67. Наложить швы при пластике по Шолдайсу.
68. Показать срединную, параректальную, трансректальную лапаротомию.
69. Показать доступ к почке.
70. Показать доступ к мочеточнику.

Операции на брюшной полости, заброшенном пространстве, тазе.

71. Показать доступ к матке.
72. Показать доступ к мочевому пузырю.
73. Выполнить шов паренхиматозного органа: печени, почки.
74. Выполнить технику ревизии брюшной полости при кровотечении.
75. Выполнить технику ревизии брюшной полости при повреждении стенки полого органа.
76. Ушить прободную язву желудка.
77. Выполнить мобилизацию тонкой кишки при ее резекции.
78. Выполнить мобилизацию толстой кишки при ее резекции.
79. Ушить рану толстой кишки.
80. Ушить рану тонкой кишки.
81. Наложить шов на наружную губу кишечного анастомоза.
82. Наложить шов на внутреннюю губу кишечного анастомоза.
83. Наложить кишечные швы при аппендэктомии.
84. Показать пункцию мочевого пузыря.
85. Выполнить правило Губарева

86. Показать точку выполнения блокады по Школьникову-Селиванову-Цодыксу.

87. Выполнить правило Вильямса-Губарева

Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) Список рекомендуемой литературы

по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

основная:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438480.html>

2. 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 : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423622.html>

3. Сапин М.Р., Анатомия и топография нервной системы : учеб. 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 : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435045.html>

дополнительная:

1. Островерхов Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учебник. - М. : МИА, 2005.

2. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учебник для мед. вузов / под ред. В. В. Кованова. - 4-е изд., доп. - Москва : Медицина, 2001. - 408 с.

3. Андреев И.Д., Топографическая анатомия и оперативная хирургия детского возраста / [И.Д. Андреев и др.] ; под ред. С. С. Дыдыкина, Д.А. Морозова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4334-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443347.html>

4. Каган И.И., Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х томах. Том 2 : учебник / Под ред. И.И. Кагана, И.Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-2154-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421543.html>

5. Лопухин Ю.М., Практикум по оперативной хирургии : учеб. 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 : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426265.html>

6. 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 :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html>

учебно-методическая (разработанная НПП, реализующими ОПОП ВО):

1. Смолькина А. В. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» / А. В. Смолькина, Гноевых Вит. В.; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 635 КБ). - Текст :

электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4691>

2. Смолькина А. В. Методические указания для организации самостоятельной работы по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» / А. В. Смолькина, Гноевых Вит. В.; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 519 КБ). - Текст : электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4692>

3. Смолькина А. В. Методические указания для преподавателей по проведению практических занятий по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» / А. В. Смолькина, Гноевых Вит. В.; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 502 КБ). - Текст : электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4697>

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. – Москва, [2022]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. – Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL:<http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** [Российское образование](http://www.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: [http://www.edu.ru.](http://www.edu.ru/) – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.