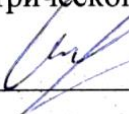



ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ
Декан педиатрического факультета
профессор  Настаушева Т.Л.
“ 22 ”  2017 г.


Рабочая программа
по топографической анатомии и оперативной хирургии

для специальности 31.05.02 «педиатрия»
форма обучения - очная
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
курс 3-4
семестр 6-7
лекции – 18ч
Экзамен – 36ч, 7 семестр

Практические (семинарские) занятия 78 часов
Самостоятельная работа - 48 часов
Всего часов - 180/5 (ЗЕ)

Программа по специальности подготовки 31.05.02 «педиатрия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО утвержденным Минобрнауки России от 17.08.2015 №853 и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденный приказом Минтруда России от 27.03.2017 № 306н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии
«20» мая 2017г., протокол № 11

Заведующий кафедрой  Черных А.В.

Рецензенты: зав. кафедрой факультетской хирургии, профессор Чередников Е.Ф.,
зав. кафедрой детской хирургии, профессор Вечеркин В.А.

Разработчики рабочей программы: заведующий кафедрой, профессор Черных А.В.,
доцент Н.В. Якушева

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания дисциплин по специальности «педиатрия» от 20.06.2017 года, протокол № 5

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины топографическая анатомия и оперативная хирургия являются:

- Ознакомление обучающихся с топографической анатомией и оперативной хирургией
- Формирование практических навыков на основе знаний строения областей человеческого тела при проведении различных лечебных манипуляций и оперативных доступов к органам, для диагностики заболеваний.

- Воспитание навыков выполнения основных элементов оперативной техники

Задачи дисциплины:

- Изучение послойного строения областей человеческого тела, с учетом индивидуальных, половых и возрастных особенностей.
- Формирование представлений о принципах проведения оперативных вмешательств

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина относится к блоку Б.1 базовых учебных дисциплин. Изучение топографической анатомии и оперативной хирургии предусматривает повышение качества подготовки обучающихся для обеспечения базисных знаний и умений, необходимых для достижения поставленных целей обучения: общая врачебная практика, внутренние болезни, хирургические болезни, акушерство и гинекология, травматология и ортопедия, неврология, нейрохирургия, пульмонология, стоматология, оториноларингология, урология, онкология. Формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК).

Для изучения дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

Знать: Знать этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения гнойных заболеваний для изучения путей распространения гнойных затёков и принципов их хирургического лечения.

Уметь: пользоваться учебной и научной литературой, сетью интернет, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики, применяемых для выявления патологии органов и систем человека.

Владеть: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом, простейшими медицинскими инструментами.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Знать: Знать принципы проведения рентгенологических исследований для изучения топографической анатомии рентгенологическими методиками (рентгенография, рентгеноконтрастные исследования, МРТ и пр.).

Уметь: давать оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур, описать морфологические изменения изучаемых препаратов.

Владеть: сопоставлять клинические и морфологические проявления болезни.

ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Знать: Знать основные симптомы заболеваний внутренних органов для топографоанатомического обоснования симптомов заболеваний и медицинских манипуляций

Уметь: Уметь проводить физикальное исследование пациента для изучения топографической анатомии на живом человеке.

Владеть: визуализировать и пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать контуры органов.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Знать: Знать основные патологические процессы, состояния и реакции для топографо-анатомического обоснования их локализации, распространения, анатомического фактора риска

Уметь: пользоваться оборудованием, анализировать вопросы общей патологии и современные

теоретические концепции и направления в медицине.

Владеть: патофизиологически обосновать проявлений различных заболеваний.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Знать: Знать морфологию патологических процессов и состояний (воспаление, опухоли, нарушение кровообращения и пр.)

Уметь: описать морфологические изменения в изучаемых макро- и микроскопических препаратах.

Владеть: клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материалов.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Знать: Знать строение опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, сердечно-сосудистой системы, нервной и эндокринной систем человека для изучения топографической анатомии

Уметь: Уметь называть и показывать на препаратах органы и детали их строения для изучения топографической анатомии.

Владеть: препарирования человеческого тела.

ГИСТОЛОГИЯ С ЦИТОЛОГИЕЙ И ЭМБРИОЛОГИЕЙ

Знать: Знать микроскопическое строение внутренних органов, сосудов, нервов, кожи, костей, мышц для изучения принципов хирургических вмешательств на органах.

Уметь: работать с увеличительной техникой.

Владеть: микроскопирование и анализ гистологических препаратов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины)

топографическая анатомия и оперативная хирургия по специальности 31.05.02 «педиатрия»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1.Знать: - основные понятия топографической анатомии, топографическую анатомию органов и систем с учетом половых и возрастных особенностей

-основные понятия оперативной хирургии

- знать принципы и основные этапы выполнения некоторых операций и манипуляций

-общехирургический и некоторый специальный инструментарий

2.Уметь: определять границы, внешние ориентиры топографо-анатомических областей, голо-скелето- и синтопию внутренних органов и основных сосудисто-нервных пучков, пользоваться общехирургическим и специальным инструментарием.

3.Владеть/быть в состоянии продемонстрировать полученные знания для топографо-анатомического обоснования установления диагноза, проведения диагностических и лечебных манипуляций и операций

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика обязательного порогового уровня сформированных компетенций	Номер компетенции
1	2	3
-знать основные понятия топографической анатомии - принцип послойного строения областей человеческого тела с учетом возрастных особенностей;	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для	ОПК-9

<p>- общие положения строения фасциально-клетчаточных структур, пути распространения гнойно-воспалительных процессов и принципы их хирургического лечения у детей;</p> <p>топографии кровеносных сосудов, лимфатической системы;</p> <p>- топографию слабых мест стенок живота и уметь топографо-анатомически обосновать образование наружных грыж у детей;</p> <p>-принципы хирургического лечения наружных грыж живота у детей;</p> <p>-топографию внутренних органов (голотопия, скелетотопия, синтопия), кровоснабжение, иннервацию, лимфоотток;</p> <p>-зоны чувствительной и двигательной иннервации, элементы топической диагностики заболеваний периферических нервов;</p> <p>-основные понятия оперативной хирургии;</p> <p>- знать принципы и основные этапы выполнения некоторых операций и манипуляций у детей;</p> <p>- уметь использовать знания по топографической анатомии для понимания патогенеза патологических процессов, их локализации, распространения и проявления в виде симптомов и синдромов, обоснования диагноза, выбора и проведения лечения и профилактики заболеваний у детей;</p> <p>- использовать внешние ориентиры для определения границ областей человеческого тела, для построения проекций внутренних органов и сосудисто-нервных пучков, при проведении различных лечебных манипуляций и</p>	<p>решения профессиональных задач</p>	
---	---------------------------------------	--

<p>оперативных доступов к органам, для диагностики заболеваний у детей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять на биомоделях некоторые элементы оперативной техники, используя хирургические инструменты общего назначения; - самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой; -клинико-анатомическим обоснованием для проведения диагностических и лечебных манипуляций, интерпретации полученных результатов для установления диагноза. 		
<ul style="list-style-type: none"> - знать инструменты, их части, предназначение и использовать при хирургических вмешательствах инструменты следующих групп: для рассечения тканей, вспомогательные, для временной остановки кровотечения, для соединения мягких тканей -пользоваться общехирургическими и специальными инструментами - рассекать мягкие ткани; - вязать хирургические узлы; - соединять мягкие ткани с помощью швов; - снимать кожные швы; - выполнить венесекцию и венепункцию - основными элементами оперативной техники, используя хирургические инструменты общего и специального назначения. 	<p>Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи</p>	<p>ОПК-11</p>
<ul style="list-style-type: none"> - знать топографию сосудисто-нервных образований - основные источники коллатерального кровообращения - топографическую анатомию 	<p>Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ПК-11</p>

<p>органов и систем</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь топографо-анатомически обосновывать выбор методов обследования и диагностики, доступы к органам и принципы оперативных вмешательств; - владеть техникой трахеотомии, трахеостомии (на тренажере) - техникой коникотомии у детей; - техникой остановки кровотечения в ране (на тренажере, биомодели). - техникой венепункции. 		
--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Основы оперативной техники	6		2	2		2	тестирование, практические навыки, собеседование
2	Топографическая анатомия верхней конечности	6			4		4	тестирование, практические навыки, собеседование
3	Топографическая анатомия нижней конечности	6			4		4	тестирование, практические навыки, собеседование
4	Оперативные вмешательства на конечностях	6		2	8		8	тестирование, практические навыки, собеседование
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	6		4	6		6	тестирование, практические навыки, собеседование

6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	7		2	9		4	тестирование, практические навыки, собеседование
7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	7		2	9		4	тестирование, практические навыки, собеседование
8	Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости	7		4	22,5		10	тестирование, практические навыки, собеседование
	Топографическая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства	7			4,5		2	тестирование, практические навыки, собеседование
10	Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза	7		2	9		4	тестирование, практические навыки, собеседование
11	Экзамен	7						36
	Всего			18	78		48	36

4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1.	Общие вопросы оперативной хирургии и топографической анатомии	Изучить определение, общую характеристику предмета, историю, общие понятия, методы исследования.	Предмет и задачи оперативной хирургии и топографической анатомии. Н.И. Пирогов – основоположник топографической анатомии, выдающийся хирург-педагог, общественный деятель. Основополагающие понятия топографической анатомии, методы исследования. Понятие «нормы» в топографической анатомии. Основополагающие понятия оперативной хирургии. Хирургическая операция. Классификация. Значение оперативной хирургии и топографической анатомии в системе подготовки врача. История предмета. История кафедры.	2
2.	Операции на конечностях.	Изучить принципы оперативных	Топография сосудисто-нервных пучков. Операции на сосудах.	2

		вмешательств на сосудах Изучить принципы проведения ампутаций на конечностях	Сосудистый шов. Реконструктивные операции на сосудах. Классификация. Общие принципы проведения. Особенности обработки тканей культи (кости, надкостницы, сосудов, нервов). Особенности проведения ампутаций у детей. Принципы протезирования.	
3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы.	Изучение основ топографической анатомии мозгового отдела головы и принципов хирургического лечения черепно-мозговых ран.	Топографическая анатомия мозгового отдела головы. Возрастные особенности. Топографо-анатомическое обоснование хирургической обработки черепно-мозговых ран. Особенности остановки кровотечения из различных слоев тканей головы.	2
4.	Топографическая анатомия лицевого отдела головы	Получить представление о топографической анатомии лицевого отдела головы. Изучить строение фасций, клетчаточных пространств, этиологию и пути распространения гнойно-воспалительных процессов и принципы их хирургического лечения.	Границы, области, внешние ориентиры, послойное строение. Проекционная анатомия основных сосудисто-нервных пучков. Фасции и клетчаточные пространства. Флегмоны головы. Принципы их хирургического лечения. Пороки развития лицевого отдела головы и принципы их хирургического лечения.	2
5.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	Изучить топографическую анатомию шеи и принципы оперативных вмешательств на шее.	Границы, области, треугольники шеи. Хирургическая анатомия шеи. Фасции и клетчаточные пространства. Принципы хирургического лечения флегмон шеи. Топографо-анатомическое обоснование операций на лимфатическом аппарате шеи. Рефлексогенные зоны шеи. Вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневскому. Топографическая анатомия органов шеи. Трахеостомия. Коникотомия. Операции на щитовидной железе. Принципы хирургического лечения врожденных пороков шеи.	2
6	Топографическая анатомия груди.	Изучить строение грудной стенки и	Грудная стенка. Послойное строение. Пороки развития.	2

	Топография органов средостения	молочной железы и принципы оперативных вмешательств на грудной стенке, легких, сердце	Принципы хирургического лечения маститов, эмпиемы плевры, проникающих ранений груди, принципы устранения открытого пневмоторакса. Топографо-анатомическое обоснование техники зондирования полостей сердца и магистральных сосудов. Принципы хирургического лечения врожденных и приобретенных пороков сердца.	
7 семестр				
7.	Топографическая анатомия брюшной полости. Операции на органах брюшной полости	Изучить правила ревизии органов брюшной полости и наложения кишечных швов. Основные этапы проведения аппендэктомии и наложения кишечных свищей.	Проникающие ранения живота и принципы проведения ревизии брюшной полости. Теоретические основы кишечного шва. Операции на кишечнике (кишечные и каловые свищи, противоестественный задний проход, аппендэктомия). Топографическое обоснование различных способов обработки культи червеобразного отростка и их сравнительная оценка.	2
8.	Топографическая анатомия брюшной полости. Операции на органах брюшной полости	Основные этапы проведения оперативных вмешательств на желудке, внепеченочных желчных протоках.	Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств на желудке. Гастростомия, гастроэнтеростомия, резекция желудка. Операции при врожденных пороках развития. Ваготомия, дренирующие операции. Холецистэктомия.	2
9.	Топографическая анатомия таза. Операции на органах таза.	Изучить топографическую анатомию таза.	Фасции и клетчаточные пространства таза. Параметриты, парапроктиты и принципы их хирургического лечения. Принципы хирургического лечения врожденных пороков развития органов малого таза.	2
				18

4.3 Тематический план практических занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Студент должен знать	Студент должен уметь	Часы
1.	Общехирургический инструментарий и правила его использования	Изучить общехирургический инструментарий. Получить необходимые	Основы оперативной техники. Общехирургический инструментарий. Шовный материал.	Общехирургический инструментарий. Особенности	Пользоваться общехирургическими инструментами. Разъединять и соединять	2

	ия. Основы оперативной техники	навыки оперативной техники	Виды швов и узлов. Разъединение и соединение тканей. Принципы временной и окончательной остановки кровотечения. Швы мышц, фасций, кожи. Особенности наложения швов у детей.	соединения и разъединения различных тканей, наложения швов у детей.	различные ткани накладывать ручные швы.	
2	Топографическая анатомия верхней конечности Ч.1.	Изучить топографическую анатомию верхней конечности	Топографическая анатомия верхней конечности. Топографическая анатомия верхней конечности. Внешние ориентиры. Деление на области. Надплечье (лопаточная, дельтовидная, подключичная и подмышечная области). Плечевой сустав. Область плеча. Область локтевого сустава. Препарирование.	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков верхней конечности, строение плечевого и локтевого суставов.	Определять проекции сосудисто-нервных пучков, границы областей, осуществлять препаровку тканей и образований в пределах конкретной области верхней конечности.	2
3	Топографическая анатомия верхней конечности Ч.2	Изучить топографическую анатомию верхней конечности	Топографическая анатомия верхней конечности. Предплечье. Области лучезапястного сустава и кисти. Препарирование. Возрастные особенности верхней конечности.	Внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков области локтевого сустава, предплечья, лучезапястного сустава, кисти.	Определять проекции сосудисто-нервных пучков, границы областей, осуществлять препаровку тканей и образований в пределах локтевой области, предплечья, лучезапястного сустава, кисти.	2
4	Операции на верхней конечности	Изучить принципы хирургического лечения	Операции на конечностях. Разрезы, применяемые при	Топографо-анатомическое обоснование	Пользоваться общехирургическим инструментарием,	2

		гнойно-воспалительных заболеваний кисти	кожных и подкожных панарициях, паронихии, тендовагините, У-образной флегмоне и флегмонах срединного клетчаточного пространства ладони. Их топографо-анатомическое обоснование. Пункция плечевого сустава. Препарирование.	хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний на конечностях. Принципы, технику, оперативных вмешательств при гнойно-воспалительных заболеваниях на конечностях.	осуществлять выбор разреза для вскрытия гнойно-воспалительных процессов на конечностях, выбирать точки для пункции плечевого сустава.	
5	Топографическая анатомия нижней конечности Ч.1	Изучить топографическую анатомию нижней конечности	Топографическая анатомия нижней конечности. Внешние ориентиры. Границы. Деление на области. Ягодичная область. Область бедра. Тазобедренный сустав. Область коленного сустава. Коленный сустав. Пункция коленного сустава. Препарирование.	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков, строение тазобедренного и коленного суставов.	Определять проекции судисто-нервных пучков, границы областей, осуществлять препаровку тканей и образований в пределах конкретной области нижней конечности.	2
6	Топографическая анатомия нижней конечности Ч.2	Изучить топографическую анатомию нижней конечности	Топографическая анатомия нижней конечности. Область голени. Голеностопный сустав и стопа. Препарирование. Возрастные особенности нижней конечности.	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков, строение голеностопного сустава и стопы.	Определять проекции сосудисто-нервных пучков, границы областей, осуществлять препаровку тканей и образований в пределах конкретной области нижней конечности.	2
7	Операции	Изучить	Операции на	Принципы	Определять	2

	на сосудах	проведение оперативных вмешательств на сосудах	магистральных сосудах. Венепункция и венесекция периферических вен. Обнажение и перевязка подмышечной, плечевой, локтевой, лучевой, бедренной, подколенной и большеберцовой артерии. Шов сосуда ручной (по Кареллю, Соловьеву) и механический. Особенности наложения сосудистых швов у детей.	проведения операции на магистральных сосудах.	проекционную линию сосуда на кожу, выделять, лигировать сосуды в ране, накладывать ручной сосудистый шов по Каррелю.	
8	Операции на нервах, сухожилиях	Изучить проведение оперативных вмешательств на нервах, сухожилиях	Операции на сухожилиях, нервах, сосудах. Отработка техники проводникового и инфильтрационного обезболивания.. Шов сухожилия по Кюнео, Казакову, Брауну, Беннелю. Шов нерва. Шов нерва. невролизе, неврэктомии, пластических операциях на нервах. Отработка проводникового и инфильтрационного обезболивания.	Топографо-анатомическое обоснование и элементы техники выполнения местной анестезии. Принципы, виды и технику оперативных вмешательств на нервах, сухожилиях	Накладывать швы на нервы и сухожилия, обосновать выбор и провести различные виды местной анестезии.	2
9	Ампутации и экзартикуляции конечностей	Изучить общие правила проведения ампутаций конечностей	Ампутации и экзартикуляции конечностей. Специальный инструментарий для ампутаций. Общие принципы выполнения ампутаций.. Классификация. Ампутации и	Принципы, классификацию, технику ампутаций Этапы и технику отдельных видов ампутаций на кисти.	Специальными инструментами, выполнять ампутации на верхней и нижней конечностях. Обосновать выбор метода выполнения ампутаций,	2

			<p>экзартикуляции фаланг и пальцев кисти. Лоскутная и конусо-круговая трехмоментная ампутация плеча и бедра. Кожно-фасциальная и фасциопластическая ампутация голени. Ампутация предплечья по способу «манжетки». Костно-пластическая ампутация голени по Н.И. Пирогову и бедра по Гритти-Шимановскому. Особенности техники ампутаций у детей. Протезирование.</p>	<p>Принципы, классификацию, технику ампутаций</p> <p>Принципы, этапы и технику отдельных видов ампутаций плеча, предплечья бедра и голени.</p> <p>Особенности и техники ампутаций у детей.</p>	<p>специальными инструментами выполнять элементы ампутаций на верхней и нижней конечностях.</p>	
10	Топографическая анатомия мозгового отдела головы	Изучить топографическую анатомию мозгового отдела головы	<p>Границы. Внешние ориентиры. Мозговой и лицевой отделы. Топография лобно-теменно-затылочной, височной и сосцевидной областей. Венозные синусы твердой мозговой оболочки и их связь с венами покровов. Особенности кровоснабжения мозгового отдела головы.</p>	<p>Топографическую анатомию мозгового отдела головы, границы, проекции синусов, схему черепно-мозговой топографии.</p>	<p>Определять границы, внешние ориентиры мозгового отдела головы, проекции синусов, схему черепно-мозговой топографии.</p>	2
11	Топографическая анатомия лицевого отдела головы	Изучить общие вопросы топографической анатомии лицевого отдела головы	<p>Границы, области, внешние ориентиры, топография основных сосудисто-нервных пучков, слюнных желез и их протоков лицевого отдела головы.</p>	<p>Особенности кровоснабжения, иннервации, лимфооттока лицевого отдела головы, топографию</p>	<p>Определять границы областей, внешние ориентиры, проекции, сосудисто-нервных пучков.</p>	2

			Топографическая анатомия щечной, околоушно-жевательной и глубокой областей лицевого отдела. Фасции и клетчаточные пространства лицевого отдела головы. Возрастные особенности.	фасций и клетчаточных пространств лицевого отдела головы.		
12	Операции на мозговом отделе и лицевом отделе головы.	Изучить принципы выполнения оперативных вмешательств на мозговом и лицевом отделе головы	Локализация гематом при травмах черепа. Обработка проникающих ран черепа. Особенности остановки кровотечения из различных слоев свода черепа. Костно-пластическая и декомпрессивная трепанация черепа. Принципы хирургического лечения флегмон лицевого отдела головы. Принципы хирургического лечения врожденных пороков развития мозгового и лицевого отделов головы.	Топографо-анатомическое обоснование и принципы выполнения оперативных вмешательств на мозговом и лицевом отделе головы.	Проводить остановку кровотечения из различных слоев свода черепа. Использовать специальные инструменты. Топографо-анатомически обосновать выбор разреза при флегмонах головы различной локализации.	2
7 семестр						
1	Топографическая анатомия шеи. Операции на шее.	Изучить топографическую анатомию шеи. Изучить технику выполнения основных оперативных вмешательств на шее.	Топографическая анатомия шеи. Границы. Деление на треугольники. Фасции и клетчаточные пространства. Над- и подъязычная области. Треугольник Н.И.Пирогова. Сонный	Границы. Внешние ориентиры. Деление на треугольник и, послышное строение. Фасции и клетчаточные пространства	Определять границы шеи, внешние ориентиры, треугольники, проекции сосудисто-нервных пучков. Топографо-анатомически обосновать	4,5

			треугольник. Грудно-ключично-сосцевидная область. Рефлексогенные зоны шеи. Шейная вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневскому. Операции при гнойных процессах шеи.	а. Основные сосудисто-нервные пучки. Принципы хирургического лечения флегмон шеи.	выбор доступа при флегмонах шеи различной локализации.	
2	Топографическая анатомия органов шеи	Изучить топографическую анатомию органов шеи. Изучить технику выполнения основных оперативных вмешательств на шее.	Топографическая анатомия органов шеи (глотка, трахея, пищевод, щитовидная железа, паращитовидные железы). Латеральный треугольник шеи. Возрастные особенности шеи. Трахеостомия. Обнажение общей сонной артерии в сонном треугольнике.	Топографо-анатомическое обоснование и технику выполнения основных оперативных вмешательств на шее.	Определять голо-, скелето-, синтопию органов шеи. Проекционные линии на кожу сосудов и нервов, проекции подключичных сосудов. Подобрать специальные инструменты и обосновать выбор и выполнить трахеостомию, коникотомию, крикотомию.	4,5
3	Топографическая анатомия груди Ч.1	Изучить топографическую анатомию грудной стенки и молочной железы. Операции на грудной стенке и органах грудной полости. Пункция и дренирование плевральной полости (особенности у детей).	Границы, внешние ориентиры и топографические линии груди. Слои грудной стенки и межреберные промежутки. Топография молочной железы, лимфоотток от железы, топография сосудов и нервов грудной стенки. Гнойные маститы, их топографо-анатомическая локализация и разрезы при них. Топография плевры,	Границы, линии груди. Послойное строение грудной стенки, топографическую анатомию молочной железы, легких и плевры.	Обосновать выбор разреза при маститах различной локализации, проецировать границы легких и плевры. Обосновать выбор доступа для пункции и дренирование плевральной полости у детей.	4,5

			легких и их корней.			
4	Топографическая анатомия груди Ч.2	Изучить топографическую анатомию переднего и заднего средостения, технику проведения оперативных вмешательств на грудной полости	Топография переднего и заднего средостения. Топографическая анатомия органов, сосудов и нервов средостения. Возрастные особенности. Доступы к сердцу и легким. Принципы пульмонэктомии, лобэктомии, сегментэктомии. Операции при проникающих ранениях груди. Ушивание ран сердца и легких.	Голотопию, скелетотопию, синтопию сосудисто-нервно-органных образований средостения Хирургическую тактику при повреждениях грудной стенки, органов грудной полости, принципы, классификацию оперативных вмешательств на легких и сердце.	Показать крупные сосуды и нервы, органы средостения. Проецировать границы сердца, контуры крупных сосудов на грудную стенку. Оценить степень повреждения органов грудной полости. Пользоваться специальными инструментами.	4,5
5	Топографическая анатомия передней брюшной стенки. Операции при наружных грыжах живота.	Изучить топографическую анатомию передней брюшной стенки и принципы хирургического лечения наружных грыж живота	Операции при наружных грыжах живота. Границы, внешние ориентиры. Деление на области. Послойное строение передней брюшной стенки, кровоснабжение и иннервация. Складки и ямки задней поверхности передней брюшной стенки. Топография слабых мест передней брюшной стенки: белой линии, пупка, пахового канала. Доступы к органам брюшной полости, их топографо-анатомическая оценка. Грыжи	Границы, послойное строение передней брюшной стенки, врожденные пороки развития, доступы к органам брюшной полости, принципы хирургического лечения наружных грыж живота.	Показать слои и «слабые» места передней брюшной стенки, топографо-анатомически обосновать выбор хирургического доступа на передней брюшной стенке.	4,5

			<p>пупочного канатика. Топографическая анатомия косой, прямой, приобретенной, врожденной и скользящей паховых грыж. Грыжесечение. Пластика передней стенки пахового канала (по Мартынову, Жирару-Спасокукоцкому, Кимбаровскому) и задней стенки (по Бассини, Кукуджанову). Особенности грыжесечения при врожденной, скользящей и ущемленной грыжах. Бедренная грыжа. Грыжесечение и пластика грыжевых ворот бедренным (Бассини) и паховым (Руджи-Парлавеччо) способами. Пупочные грыжи. Пластика пупочного кольца по Мейо, Сапежко. Их сравнительная топографо-анатомическая характеристика. Лапароскопическая методика оперирования наружных грыж живота.</p>			
6	Топографическая анатомия живота.	Изучить топографическую анатомию органов брюшной полости	<p>Брюшная полость. Деление на этажи. Топография сумок верхнего этажа брюшной полости, их связки,</p>	Топографию брюшины, скелето-голова и синтопию, крово-	Показать отделы и органы верхнего этажа брюшной полости, основные со-	4,5

			кровообращение и иннервация.	снабжение, иннервацию, лимфоотток органов верхнего этажа брюшной полости.	судисто-нервные пучки.	
7	Топографическая анатомия живота. Операции на органах брюшной полости.	Изучить топографическую анатомию органов брюшной полости, кишечные швы.	Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости. Их отношение к брюшине, кровообращение, иннервация. Лимфоотток. Топография каналов, пазух и карманов нижнего этажа брюшной полости. Кишечные швы. Требования, предъявляемые к кишечным швам. Виды швов. Ушивание ран кишки. Резекция кишки с наложением межкишечных анастомозов конец в конец и бок в бок. Их сравнительная оценка. Особенности наложения кишечных швов у детей.	Топографическую анатомию нижнего этажа брюшной полости. Виды и технику и наложения кишечных швов.	Показать анатомические образования нижнего этажа брюшной полости. Определять начало тощей кишки, приводящий и отводящий отделы тонкой кишки. Наложить кишечный шов.	4,5
8	Операции на желудке.	Изучить операции на желудке.	Гастростомия. Показания. Техника выполнения по Витцелю, Кадеру, Топроверу. Пилоротомия. Гастроэнтеростомия. Передний и задний и позадибодочный желудочно-	Топографическую анатомию желудка, принципы выполнения оперативных вмешательств на желудке.	Обосновать выбор оперативного вмешательства при патологии желудка. Пользоваться специальными инструментами. Выполнять элементы опе-	

			кишечные анастомозы. Сравнительная анатомо-функциональная характеристика операций при нарушении проходимости кардии и пилорического отдела желудка. Ушивание перфоративной язвы желудка.		раций на желудке.	
9	Операции на органах брюшной полости.	Изучить кишечные швы, операции на тонкой и толстой кишке.	Аппендэктомия. Способы обработки культи червеобразного отростка и их сравнительная оценка. Лапароскопическая аппендэктомия. Кишечные свищи: губовидные и трубчатые. Искусственный задний проход. Ушивание ран печени (шов Кузнецова-Пенского, оментопексия). Холецистэктомия. Лапароскопическая холецистэктомия.	Топографическую анатомию печени, желчевыводящих путей слепой кишки и червеобразного отростка, принципы проведения оперативных вмешательств.	Топографо-анатомически обосновать выбор хирургического доступа, способа оперативного вмешательства на печени, внепеченочных желчных протоках, тонкой и толстой кишке. Выполнять элементы оперативной техники.	4,5
10	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства	Изучить топографическую анатомию поясничной области и забрюшинного пространства.	Границы поясничной области. Слои ее медиальных и латеральных отделов. Слабые места. Фасции и клетчаточные пространства забрюшинной области. Топография органов, сосудов и нервов	Границы, внешние ориентиры и слабые места поясничной области, голо-скелето- и синтопию органов забрюшинного пространства, принципы и	Определять основные анатомические образования поясничной области и забрюшинного пространства, обосновать выбор доступа и техники оперативного вмешательства на органах	4,5

			забрюшинного пространства. Возрастные особенности. Паранефральная блокада. Доступы к органам забрюшинного пространства. Нефрэктомия. Трансплантация почки.	технику оперативных вмешательств.	забрюшинного	
11	Топографическая анатомия таза	Изучить топографическую анатомию таза	Костно-связочная основа таза. Мышцы стенок и дна таза. Промежность. Фасции и клетчаточные пространства. Их связи с пространствами соседних областей. Деление таза на этажи. Топография сосудов и нервов таза. Возрастные особенности.	Строение таза, этажи, фасции и клетчаточные пространства.	Показать границы, внешние ориентиры, костно-связочную основу таза. Определять половые и возрастные отличия костного таза, промежности.	4,5
12	Топографическая анатомия таза.	Изучить топографическую анатомию органов таза	Топографическая анатомия органов мужского и женского таза. Возрастные особенности. Эпицистостомия. Параректиты. Параметриты.	Голо-, скелето- и синтопию, кровоснабжение, иннервацию, лимфоотток органов мужского и женского таза.	Показать органы мужского и женского таза, определить точку для пункции мочевого пузыря, разреза при эпицистостомии и у детей.	4,5

4.4. Тематика самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа					
№	Тема	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
1	Общехирургический инструментарий	Практическая работа	Овладеть навыками работы с общехирургическими инструментами. Овладеть	Общехирургический инструментарий, биологический	2

	и правила его использования. Основы оперативной техники		основами оперативной техники	материал	
2	Топографическая анатомия верхней конечности	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии верхней конечности	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
3	Топографическая анатомия верхней конечности	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии предплечья и кисти	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
4	Топографическая анатомия нижней конечности	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии нижней конечности	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
5	Топографическая анатомия нижней конечности	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии нижней конечности	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
6	Операции на конечностях	Практическая работа	Овладеть навыками вскрытия разрезов при гнойно-воспалительных заболеваниях конечностей	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
7	Операции на сосудах	Практическая работа	Овладеть навыками наложения швов на сосуды	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты, эндоскопический тренажер	2
8	Операции на нервах и сухожилиях	Практическая работа	Овладеть навыками наложения швов на нервы и сухожилия	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
9	Ампутации конечностей	Практическая работа	Повысить уровень знаний по технике ампутаций конечностей	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
10	Топографическая анатомия мозгового отдела головы	Практическая работа	Изучить топографическую анатомию мозгового отдела головы	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты, музейные препараты	2
11	Топографическая анатомия	Практическая работа	Изучить топографическую анатомию лицевого отдела	Общехирургический инструментарий,	2

	лицевого отдела головы	работа	головы	биоманекен, скелет, плакаты, музейные препараты	
12	Операции на мозговом и лицевом отделах головы.	Практическая работа	Овладеть навыками работы со специальным инструментарием	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
7 семестр					
1	Топографическая анатомия шеи, операции на шее	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
2	Топографическая анатомия органов шеи, операции на шее	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии шеи, овладеть навыками выполнения оперативных вмешательств на шее	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
3	Топографическая анатомия грудной стенки, молочной железы, топографии легких и плевры, операции на груди	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии груди, научиться выполнять разрезы при маститах, пункцию плевральной полости	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
4	Топографическая анатомия груди, операции на груди	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии груди и технике выполнения оперативных вмешательств на груди	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
5	Передняя брюшная стенка, операции при наружных грыжах живота	Практическая работа	Выполнять пластику при наружных грыжах живота	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
6	Топографическая анатомия брюшной полости	Практическая работа	Изучить топографическую анатомию верхнего этажа брюшной полости на биоманекене	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
7	Топографическая анатомия брюшной полости	Практическая работа	Изучить топографическую анатомию нижнего этажа брюшной	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
8	Операции на органах брюшной полости	Практическая работа	Освоить технику наложения кишечных швов и межкишечных анастомозов, выполнять аппендэктомию	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет,	2

				плакаты	
9	Операции на органах брюшной полости	Практическая работа	Освоить технику выполнения операций на желудке	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
10	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства	Практическая работа	Изучить топографическую анатомию органов забрюшинного пространства на таблицах и биоманекене	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
11	Топографическая анатомия таза	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии таза	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
12	Топографическая анатомия таза	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии таза	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2

4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОК и ПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов					Общ.компетенций (Σ)
		1	2	4		
		ОПК-9	ОПК-11	ПК-11		
Раздел 1 Основы оперативной техники	6	+	+	+	3	
Раздел 2 Топографическая анатомия верхней конечности	8		+	+	2	
Раздел 3 Топографическая анатомия нижней конечности	8		+	+	1	
Раздел 4 Оперативные вмешательства на конечностях	18	+	+	+	3	
Раздел 5 Топографическая анатомия и оперативная хирургия	16	+	+	+	3	

головы					
Раздел 6 Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	15	+	+	+	3
Раздел 7 Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	15	+	+	+	3
Раздел 8 Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	36,5	+	+	+	3
Раздел 9 Топографическая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства	6,5	+		+	2
Раздел 10 Топографическая анатомия таза	15	+			1
Всего	144				3
Экзамен	36				
Итого	180				

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов, общехирургических и специальных инструментов, тренажеров, освоить практические навыки и умения.

В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате его освоения. Основным положением конечной цели модуля является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций по теме модуля на основе топографической анатомии и оперативной хирургии.

На следующем этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов.

Для формирования у обучающихся практических навыков студенты самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя осваивают элементы оперативной техники, работают с тренажерами и биоманекеном. Для освоения оперативной хирургии используются тренажеры, специальное оборудование и инструменты, для повышения наглядности при изучении топографической анатомии в каждой учебной комнате находится биоманекен, учебные таблицы, муляжи. В процессе обучения используется музей кафедры.

Контроль и коррекция усвоения материала модуля проводятся на основе оценки преподавателем результатов индивидуального собеседования, оценки практических навыков и тестового контроля. Такой подход позволяет достигнуть главную цель дисциплины и сформировать основы рационального мышления и эффективного действия будущего врача.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа. Самостоятельная работа студента предусматривает также освоение практических навыков.

По каждому разделу на кафедре имеются методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы занятий.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Средства текущего контроля успеваемости:

Примеры контрольных вопросов:

1. Возрастные особенности лицевого отдела головы.
2. Особенности наложения кишечных швов у детей.
3. Кровоснабжение желудка.

Примеры тестовых заданий:

1. ОТДЕЛЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КОТОРЫЕ СОХРАНЯЮТ ПРИ СУБТОТАЛЬНОЙ СУБФАЦИАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО О.В. НИКОЛАЕВУ (ОПК-9, ОПК-11)
 - 1) заднелатеральные
 - 2) переднелатеральные
 - 3) верхний полюс
 - 4) нижний полюс
2. ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА ЩЕЧНОЙ ОБЛАСТИ (ОПК-9)
 - 1) передний край жевательной мышцы
 - 2) нижний край глазницы
 - 3) нижний край тела нижней челюсти
 - 4) скуловая дуга
3. К МЕДИАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЛЕВОГО ЛЕГКОГО ПОЗАДИ КОРНЯ ПРИЛЕЖИТ (ОПК-9)
 - 1) грудной отдел аорты
 - 2) грудной отдел пищевода
 - 3) грудной проток
 - 4) непарная вена

Примеры практических навыков:

1. Изучить общехирургический инструментарий, его назначение и правила пользования им.
2. Освоить технику рассечения мягких тканей (кожи, подкожной клетчатки, фасций, мышц).
3. Освоить технику завязывания простого, хирургического, морского узлов.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации является экзамен, который рекомендуется проводится в три этапа:

1. тестовые задания
2. практические навыки
3. собеседование по вопросам экзаменационного билета

Примеры практических навыков для промежуточной аттестации

1. Подобрать инструменты для фиксации тканей в ходе операции.
2. Составить набор инструментов для трахеостомии.
3. Определить приводящий и отводящий отделы тощей кишки

Примеры экзаменационных билетов для промежуточной аттестации

Билет № 1

1. Н.И. Пирогов – основоположник топографической анатомии, выдающийся хирург, педагог, общественный деятель.
2. Топографическая анатомия желчного пузыря, внепеченочных желчных протоков, воротной вены и печеночных артерий. Пороки развития (атрезия желчных протоков). Принципы хирургического лечения.
3. Принципы обнажения артерий. Обнажение и перевязка плечевой и бедренной артерии с учетом коллатерального кровообращения. Хирургические способы его улучшения. Значение работ В.А. Оппеля.

Билет № 2

1. Топографическая анатомия шеи. Деление на области. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Возрастные особенности. Принципы хирургического лечения при подчелюстных, превисцеральных и ретровисцеральных флегмонах шеи.
2. Топографическая анатомия тонкой и толстой кишки. Пороки развития (врожденный пилоростеноз, дивертикул Меккеля, атрезия кишечника, болезнь Фавали-Гиршпрунга). Принципы хирургического лечения.
3. Ампутации конечностей. Классификация. Общие принципы выполнения. Особенности ампутации у детей.

Билет № 3

1. Топографическая анатомия задней области голени.
2. Пупочные грыжи и эмбриональные грыжи пупочного канатика. Сроки и принципы проведения операций.
3. Венепункция подкожных вен верхней и нижней конечности. Хирургическая анатомия подключичной вены, ее пункция и катетеризация. Особенности техники проведения у детей.

2. Тестовый контроль для промежуточной аттестации (примеры тестовых заданий)

1. В ПОДГРУДНОМ ТРЕУГОЛЬНИКЕ ПОДМЫШЕЧНОЙ ОБЛАСТИ К ПОДМЫШЕЧНОЙ АРТЕРИИ ЛАТЕРАЛЬНО ПРИЛЕЖИТ НЕРВ (ОПК-9)

- 1) лучевой
- 2) мышечно-кожный
- 3) локтевой
- 4) срединный

2. В ВЕРХНЕМ МЫШЕЧНО-МАЛОБЕРЦОВОМ КАНАЛЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ (ОПК-9)

- 1) общий малоберцовый нерв
- 2) поверхностный малоберцовый нерв
- 3) глубокий малоберцовый нерв
- 4) малоберцовая артерия

3. КОНИКОТОМИЯ ПРОВОДИТСЯ НА УРОВНЕ ОПК-9, ПК-11

- 1) выше подъязычной кости
- 2) между первым кольцом трахеи и перстневидным хрящом
- 3) между перстневидным и щитовидным хрящами
- 4) между подъязычной костью и щитовидным хрящем

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Основная и дополнительная литература.

Основная литература.

1. Каган И.И., Кирпатовский И.Д. и др. Топографическая анатомия и оперативная хирургия в 2-х томах, Гэотар-медиа, 2012г
2. Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 1 и 2, М., Гэотармед, 2007, 2009г.

Дополнительная литература.

1. Николаев А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия Т. 1, 2 М., Геотармед, 2009г.
2. Детская оперативная хирургия под. ред. В.Д. Тихомировой М:МИА, 2011г
3. Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. – М., «Медицина», 2005.
4. Большаков Д.П., Семенов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия, СПб, 2004г.
5. Петровский Б.В. (ред.). Атлас грудной хирургии, Т. 1. – М., 1971.
6. Петровский Б.В. (ред.). Атлас грудной хирургии, Т. 2. – М., 1974.
7. Войленко В.Н., Медеян А.И., Смельченко В.М. Атлас операций на брюшной стенке и органах брюшной полости. – М., 1965.
8. Литтманн И. Оперативная хирургия. – Будапешт, 1985.
9. Сычеников И.А. Шов и пластика артерий. – М., 1980.
10. Усольцева Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. – Л., 1986.
11. Максименков А.Н. (ред.) Хирургическая анатомия живота. – Л., 1972.
12. Мещерякова М.А., Оперативная хирургия и топографическая анатомия, М., Академия, 2005г.
13. Татьянченко В.К. Клиническая анатомия и оперативная хирургия (задачи и вопросы с вариантами ответов), Ростов-на-Дону, Феникс, 2000г.
14. Большаков о.П., Семенов Г.М. Лекции по оперативной хирургии и клинической анатомии, СПб, 2000г.
15. Кирпатовский И.Д., Смирнов Э.Д. Клиническая анатомия Книга 1 и 2, Мед. информ. агентство, Москва, 2003г.
16. Федоров И.В., Сигал Е.И., В.В. Одинцов. Эндоскопическая хирургия. М. ГЭОТАР, 1998г.
17. Савельев В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. М.: Триада – X, 2004г.
18. Лойт А.А., Каюков А.В. Хирургическая анатомия головы и шеи. – СПб., 2006г.
19. Лойт А.А., Каюков А.В., Паншин А.А. Хирургическая анатомия груди, живота и таза. – СПб., 2006г.

в) программное обеспечение и Интернет- ресурсы

Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://vrngmu.ru/>

Электронно-библиотечная система:

1. "Консультант студента" (studmedlib.ru)
3. "MedlineWithFulltext" (search.ebscohost.com)
4. "BookUp" (www.books-up.ru)

5. "Лань" (e.lanbook.com)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Учебные аудитории №№70,73,74,76,78, конференцал (№68), учебная операционная (№69), лекционные аудитории № 4.
2. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий
3. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран, слайды);
4. Учебные фильмы:
 - а) Операции на сосудах - 13 мин.
 - б) Операции на щитовидной железе - 20 мин.
 - в) Трепанация черепа - 15 мин.
 - г) Трахеостомия - 15 мин.
 - д) Резекция желудка – 20 мин
 - е) Операции при паховых грыжах – 20мин
 - ж) Аппендэктомия -15мин
- 3) Видеоэндоскопические операции
5. Электрифицированные тренажеры
 1. «Хирургические инструменты»
 2. Лопаточный артериальный круг
6. Электрифицированные стенды
 1. Венозная система головы
 2. Фасции и клетчаточные пространства лица
 3. Топография шеи
7. Видеоэндоскопический комплекс-тренажер
8. Общехирургические и специальные инструменты, шовный материал
9. Микроскоп портативный бинокулярный
10. Микроскоп операционный, стереоскопический MJ 9100 с принадлежностями.
11. Биоманекены
- 12.Таблицы, стенды
- 13.Музейные препараты
14. Муляжи, скелеты

