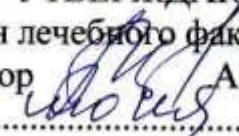


УТВЕРЖДАЮ
Декан лечебного факультета
профессор  А.И. Жданов
« 16. » 2017 г.

Рабочая программа
по топографической анатомии и оперативной хирургии

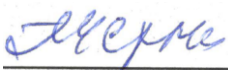
для специальности 31.05.01 «лечебное дело»
форма обучения - очная
факультет - лечебный
кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией
курс 3-4
семестр 6-7
лекции – 24ч
Экзамен – 36 часов (7 семестр)

Практические (семинарские) занятия 72 часа
Самостоятельная работа - 48 часов
Всего часов - 180/5 (ЗЕ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО утвержденным Минобрнауки России от 09.02.2016 №95, по специальности 31.05.01 «лечебное дело» с учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-лечебник» (врач терапевт участковый), утвержденный приказом Минтруда России от 21.03.2017 №293н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией

«20» мая 2017г., протокол № 11

Заведующий кафедрой  Черных А.В.

Рецензенты: зав. кафедрой факультетской хирургии, профессор Чередников Е.Ф., зав кафедрой госпитальной хирургии, проф. Жданов А.И.

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

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «лечебное дело» от 15.06.2017 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 Б1. 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, факультетская хирургия, акушерство и гинекология, травматология и ортопедия, неврология, госпитальная хирургия, нейрохирургия, пульмонология, стоматология, оториноларингология, урология, онкология, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, детская хирургия. Формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК).

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

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

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

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

Владеть: препарирование человеческого тела.

ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

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

Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики, применяемых для выявления патологии органов и систем человека.

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

ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Знать: основные симптомы заболеваний внутренних органов для топографо-анатомического обоснования симптомов заболеваний и медицинских манипуляций

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

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

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 31.05.01. «лечебное дело»

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: пользоваться учебной и научной литературой, определять на 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
-основные понятия топографической анатомии - принцип послойного строения областей - общие положения строения фасциально-клетчаточных структур, топографии кровеносных сосудов, лимфатической системы; - топографию слабых мест стенок живота и уметь топографо-анатомически обосновать образование наружных грыж -принципы хирургического лечения наружных грыж живота; -топографию внутренних органов (голотопия, скелетотопия, синтопия); -зоны чувствительной и двигательной иннервации, элементы топической	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-9

диагностики заболеваний периферических нервов; -основные понятия оперативной хирургии; - знать принципы и основные этапы выполнения некоторых операций и манипуляций; -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; - использовать внешние ориентиры для определения границ областей человеческого тела, для построения проекций внутренних органов и сосудисто-нервных пучков, при проведении различных лечебных манипуляций и оперативных доступов к органам, для диагностики заболеваний; - 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		
- инструменты, их части, предназначение и использовать при хирургических вмешательствах инструменты следующих групп: для рассечения тканей,	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	ОПК-11

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		
-топографию сосудисто-нервных образований - основные источники коллатерального кровообращения - топографическую анатомию органов и систем топографо-анатомически обосновывать выбор методов обследования и диагностики, доступы к органам и принципы оперативных вмешательств -техникой трахеотомии, трахеостомии -техникой коникотомии - техникой остановки кровотечения в ране - техникой венепункции	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ПК-11

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
1					

								семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Основы оперативной техники	6		2	3		2	тестирование, практические навыки, собеседование
2	Топографическая анатомия верхней конечности	6			6		4	тестирование, практические навыки, собеседование
3	Топографическая анатомия нижней конечности	6			6		4	тестирование, практические навыки, собеседование
4	Оперативные вмешательства на конечностях	6		4	9		6	тестирование, практические навыки, собеседование
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	6		4	6		4	тестирование, практические навыки, собеседование
6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	6		2	6		4	тестирование, практические навыки, собеседование
7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	7		4	8		4	тестирование, практические навыки, собеседование
8	Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости	7		4	20		14	тестирование, практические навыки, собеседование
	Топографическая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства	7						тестирование, практические навыки, собеседование
10	Топографическая анатомия и оперативная	7		2	4		3	тестирование, практические навыки,

	хирургия таза							собеседование
11	Экзамен	7						36
	Всего			24	72		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. Основопологающие понятия топографической анатомии, методы исследования. Понятие «нормы» в топографической анатомии. Основопологающие понятия оперативной хирургии. Хирургическая операция. Классификация. Значение оперативной хирургии и топографической анатомии в системе подготовки врача. История предмета. История кафедры.	2
2.	Операции на магистральных сосудах	Изучить принципы оперативных вмешательств на сосудах	Топография сосудисто-нервных пучков. Операции на сосудах. Сосудистый шов. Реконструктивные операции на сосудах.	2
3.	Операции при гнойно-воспалительных процессах конечностей, ампутации конечностей	Изучить принципы проведения операций при гнойно-воспалительных заболеваниях конечностей, ампутаций конечностей	Операции при гнойно-воспалительных процессах конечностей. Ампутации. Классификация. Общие принципы проведения. Особенности обработки тканей культи (кости, надкостницы, сосудов, нервов). Принципы протезирования.	2
4.	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. Топографо-анатомическое обоснование хирургической обработки черепно-мозговых ран. Особенности остановки кровотечения из различных слоев тканей головы.	2
5.	Топографическая анатомия лицевого	Получить представление о	Границы, области, внешние ориентиры, послойное строение.	2

	отдела головы	топографической анатомии лицевого отдела головы. Изучить строение фасций, клетчаточных пространств, этиологию и пути распространения гнойно-воспалительных процессов и принципы их хирургического лечения.	Проекционная анатомия основных сосудисто-нервных пучков. Фасции и клетчаточные пространства. Флегмоны головы. Принципы их хирургического лечения.	
6.	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. Операции на щитовидной железе.	2
7 семестр				
7.	Топографическая анатомия грудной стенки, молочной железы, легких и плевры.	Изучить строение грудной стенки и молочной железы и принципы оперативных вмешательств	Принципы хирургического лечения маститов, рака молочной железы, эмпиемы плевры, проникающих ранений груди, принципы устранения открытого пневмоторакса.	2
8.	Топографическая анатомия сердца и магистральных сосудов. Принципы хирургического лечения врожденных и приобретенных пороков сердца	Изучить топографическую анатомию сердца и принципы оперативных вмешательств на сердце	Топографо-анатомическое обоснование техники зондирования полостей сердца и магистральных сосудов. Понятие об экстракорпоральном кровообращении. Принципы хирургического лечения врожденных и приобретенных пороков сердца. Принципы хирургического лечения ишемической болезни сердца.	2
9.	Топографическая анатомия брюшной полости. Операции на органах	Изучить правила ревизии органов брюшной полости и наложения кишечных	Проникающие ранения живота и принципы проведения ревизии брюшной полости. Теоретические основы кишечного шва.	2

	брюшной полости	швов	Операции на кишечнике (кишечные и каловые свищи, противоестественный задний проход, аппендэктомия). Топографическое обоснование различных способов обработки культи червеобразного отростка и их сравнительная оценка.	
10.	Операции на желудке. Холецистэктомия.	Изучить топографо-анатомическое обоснование выполнения операций на желудке и желчевыводящих путях	Анатомо-физиологическое обоснование операций на желудке (гастростомии, резекции желудка, ваготомии). Способы операций и их анатомо-функциональная оценка. Особенности резекции желудка при раке. Холецистэктомия.	2
11.	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства.	Изучить топографическую анатомию поясничной области и забрюшинного пространства.	Фасции и клетчаточные пространства. Паранефриты, параколиты и принципы их хирургического лечения. Операции на почке. Принципы трансплантации почки.	2
12.	Топографическая анатомия таза.	Изучить топографическую анатомию таза	Костно-связочная основа таза. Фасции и клетчаточные пространства таза. Параметриты, парапроктиты и принципы их хирургического лечения.	2

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. Основы оперативной техники.	Изучить общехирургический инструментарий. Получить необходимые навыки оперативной техники	Основы оперативной техники. Общехирургический инструментарий. Шовный материал. Виды швов и узлов. Разъединение и соединение тканей. Принципы временной и окончательной остановки кровотечения. Швы мышц, фасций, кожи.	Названия и составные части общехирургических инструментов. Особенности соединения и разъединения тканей, наложения ручных швов	Пользоваться общехирургическими инструментами. Завязывать простой, морской, хирургический узел. Разъединять и соединять различные ткани, накладывать ручные швы.	2
2.	Топогра	Изучить	Топографическая анатомия	Границы,	Определять	2

	фическая анатомия верхней конечности. (Ч.1)	топографическую анатомию области надплечья, плечевого сустава, плеча, локтевого сустава.	верхней конечности. Внешние ориентиры. Деление на области. Надплечье (лопаточная, дельтовидная, подключичная и подмышечная области). Плечевой сустав. Область плеча. Препарирование.	внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположен ие сосудисто-нервных пучков верхней конечности, строение плечевого сустава.	проекции сосудисто-нервных пучков, границы областей, осуществлять препаровку тканей и образований в пределах конкретной области верхней конечности.	
3.	Топографическая анатомия верхней конечности. (Ч.2)	Изучить топографическую анатомию предплечья	Топографическая анатомия верхней конечности. Область локтевого сустава. Предплечье. Препарирование.	Внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположен ие сосудисто-нервных пучков области локтевого сустава, предплечья.	Определять проекции сосудисто-нервных пучков, границы областей, осуществлять препаровку тканей и образований в пределах локтевой области, предплечья.	2
4.	Топографическая анатомия верхней конечности. (Ч.3)	Изучить топографическую анатомию области лучезапястного сустава и кисти.	Топографическая анатомия верхней конечности. Области лучезапястного сустава и кисти. Препарирование.	Внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположен ие сосудисто-нервных пучков области лучезапястного сустава и кисти	Определять проекции сосудисто-нервных пучков, границы областей, осуществлять препаровку тканей и образований в пределах области лучезапястного сустава и кисти.	2
5.	Топографическая анатомия нижней конечности	Изучить топографическую анатомию ягодичной	Топографическая анатомия нижней конечности. Внешние ориентиры. Границы. Деление на области. Ягодичная	Границы, внешние ориентиры, послойное строение	Определять проекции сосудисто-нервных пучков,	2

	ти. (Ч.1)	области, бедра, области коленного сустава	область. Область бедра. Тазобедренный сустав. Область коленного сустава. Коленный сустав. Препарирование.	тканей, расположен ие сосудисто-нервных пучков, строение тазобедренного и коленного суставов.	границы областей, осуществлять препаровку тканей и образований в пределах конкретной области нижней конечности.	
6.	Топографическая анатомия нижней конечности. (Ч.2)	Изучить топографическую анатомию голени, голеностопного сустава и стопы	Топографическая анатомия нижней конечности. Область голени. Голеностопный сустав и стопа. Препарирование.	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение ие 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 на верхней и нижней конечностях	Изучить топографо-анатомическое обоснование и принципы хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний конечностей.	Операции на конечностях. Разрезы, применяемые при кожных и подкожных панарициях, паронихии, тендовагините, У-образной флегмоне и флегмонах срединного клетчаточного пространства ладони. Хирургическое лечение гнойно-воспалительных заболеваний нижней конечности. Пункция плечевого и коленного суставов.	Топографо-анатомическое обоснование хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний на конечностях. Принципы, технику, оперативных вмешательств при гнойно-воспалительных заболеваниях	Пользоваться общехирургическим инструментарием, осуществлять выбор разреза для вскрытия гнойно-воспалительных процессов на конечностях, выбирать точки для пункции плечевого и коленного суставов.	2

				х на конечность х.		
8.	Операции на сосудах. Операционный день.	Изучить принципы, виды и технику оперативных вмешательств на сосудах	Операции на магистральных сосудах. Венепункция и венесекция вен области локтевого сустава и большой подкожной вены. Обнажение и перевязка подмышечной, плечевой, локтевой, лучевой, бедренной, подколенной и большеберцовой артерии. Шов сосуда ручной (по Кареллю, Соловьеву) и механический.	Принципы проведения операции на магистральных сосудах.	Определять проекционную линию сосуда на кожу, выделять, лигировать сосуды в ране, накладывать ручной сосудистый шов по Кареллю.	2
9.	Операции на конечностях. Операции на нервах, сухожилиях	Изучить принципы, виды и технику оперативных вмешательств на нервах, сухожилиях, технику местной анестезии	Техника проводникового и инфильтрационного обезболивания. Операции на нервах, сухожилиях. Операции на сухожилиях, нервах, сосудах. Шов сухожилия по Кюнео, Казакову, Брауну, Беннелю. Шов нерва.	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
10.	Ампутации и экзартикуляции конечностей. Общие вопросы.	Изучить правила проведения ампутаций на верхней и нижней конечностях	Ампутации и экзартикуляции конечностей. Хирургический инструментальный для ампутаций. Общие правила усечения конечностей. Классификация. Ампутации и экзартикуляции фаланг и пальцев кисти.	Принципы, классификацию, технику ампутаций. Этапы и технику отдельных видов ампутаций на кисти.	Специальными инструментами, выполнять ампутации на верхней и нижней конечностях	2
11.	Ампутации и экзартикуляции	Изучить правила проведения ампутаций	Ампутации и экзартикуляции конечностей. Лоскутная и конусо-круговая	Принципы, классификацию, технику	Обосновать выбор метода выполнения ампутаций,	2

	конечностей.	на верхней и нижней конечностях	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. Протезирование.	ампутаций Принципы, этапы и технику отдельных видов ампутаций плеча, предплечья бедра и голени.	специальным и инструментами выполнять элементы ампутаций на верхней и нижней конечностях.	
12.	Топографическая анатомия мозгового отдела головы.	Изучить топографическую анатомию мозгового отдела головы.	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.	Топографическую анатомию мозгового отдела головы, границы областей, внешние ориентиры, послойное строение.	Определять границы, внешние ориентиры мозгового отдела головы, проекции синусов, схему черепно-мозговой топографии.	2
13.	Топографическая анатомия лицевого отдела головы (латеральные отделы).	Изучить общие вопросы топографической анатомии лицевого отдела головы.	Границы, области, внешние ориентиры, топография основных сосудисто-нервных пучков, слюнных желез и их протоков лицевого отдела головы. Топографическая анатомия щечной, околоушно-жевательной и глубокой областей лицевого отдела. Фасции и клетчаточные пространства лицевого отдела головы.	Особенности и кровоснабжения, иннервации, лимфооттока лицевого отдела головы, топографию фасций и клетчаточных пространств лицевого отдела головы.	Определять проекции на кожу артерий, нервов, потоков слюнных желез.	2
14.	Топографическая анатомия лицевого отдела головы (передние отделы).	Изучить общие вопросы топографической анатомии передних отделов лицевого отдела	Область глазницы. Область носа. Околоносовые пазухи. Область рта: губы, преддверие полости рта, твердое и мягкое небо, зубы, дно полости рта, язык, зев.	Особенности и кровоснабжения, иннервации, лимфооттока от передних отделов лицевого	Определять границы областей, внешние ориентиры, проекции, сосудисто-нервные пучки.	2

		ГОЛОВЫ.		отдела головы.		
15.	Операци и на мозговом и лицевом отделах головы.	Изучить принципы выполнения оперативны х вмешательс тв на мозговом и лицевом отделах 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.	Топографо- анатомичес кое обосновани е и принципы выполнения оперативны х вмешательс тв	Проводить остановку кровотечения из различных слоев свода черепа. Использовать специальные инструменты . Топографо- анатомическ и обосновать выбор разреза при флегмонах головы различной локализации.	2
16.	Топогра фическая анатомия шеи.	Изучить топографич ескую анатомию областей шеи.	Топографическая анатомия шеи. Границы. Деление на треугольники. Фасции и клетчаточные пространства. Поднижнечелюстной и под-подбородочный треугольники. Сонный треугольник. Грудино- ключично-сосцевидная область. Глубокие межмышечные промежутки шеи.	Границы. Внешние ориентиры. Деление на треугольник и, послойное строение. Фасции и клетчаточн ые пространств а.	Определять границы шеи, внешние ориентиры, треугольники , проекции сосудисто- нервных пучков.	

17	Топографическая анатомия органов шеи.	Изучить топографическую анатомию органов шеи	Топографическая анатомия шеи. Топографическая анатомия органов шеи (глотка, трахея, пищевод, щитовидная железа, паращитовидные железы). Латеральный треугольник шеи.	Топографическую анатомию органов шеи.	Определять голо-, скелето-, синтопию органов шеи. Проекционные линии на кожу сосудов и нервов, проекции подключичных сосудов.	2
18.	Операции на шее.	Изучить технику выполнения основных оперативных вмешательств на шее.	Обнажение общей сонной артерии в сонном треугольнике. Шейная вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневскому. Принципы хирургического лечения при флегмонах шеи.	Топографо-анатомическое обоснование и технику выполнения основных оперативных вмешательств на шее.	Обосновать выбор разреза при флегмонах шеи. Подобрать специальные инструменты и обосновать выбор и выполнить трахеостомию, коникотомию, крикотомию.	2
7 семестр						
1	Топографическая анатомия грудной стенки, молочной железы, легких и плевры.	Изучить топографическую анатомию грудной стенки и молочной железы, топографию легких и плевры.	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	Границы, линии груди. Послойное строение грудной стенки, топографическую анатомию молочной	Обосновать выбор разреза при маститах различной локализации, проецировать границы легких и плевры.	4

			топографо-анатомическая локализация и разрезы при них. Топография плевры, легких и их корней.	железы, легких и плевры.		
2	Топографическая анатомия груди Операции на груди.	Изучить топографическую анатомию переднего и заднего средостения Изучить принципы и технику проведения оперативных вмешательств на грудной стенке и грудной полости.	Топографическая анатомия переднего и заднего средостения органов, сосудов и нервов. Пункция и дренирование плевральной полости. Доступы к сердцу и легким. Принципы пульмонэктомии, лобэктомии, сегментэктомии. Операции при проникающих ранениях груди. Ушивание ран сердца и легких. Принципы хирургического лечения врожденных и приобретенных пороков сердца.	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. Обосновать технику пункции плевральной полости, пользоваться специальным инструментом.	4
3	Топографическая анатомия передней брюшной стенки. Операции при наружных грыжах живота.	Изучить топографическую анатомию передней брюшной стенки и принципы хирургического лечения наружных грыж живота, оперативные доступы к органам брюшной	Границы, ориентиры. Деление на области. Послойное строение передней брюшной стенки, кровоснабжение и иннервация. Складки и ямки задней поверхности передней брюшной стенки. Доступы к органам брюшной полости, их топографо-анатомическая оценка. Топография слабых мест передней брюшной стенки: белой линии, пупка, пахового канала. Хирургическая анатомия косой, прямой,	Границы, послойное строение передней брюшной стенки, доступы к органам брюшной полости, принципы хирургического лечения наружных грыж живота.	Показать слои и «слабые» места передней брюшной стенки, топографо-анатомический и обосновать выбор хирургического доступа на передней брюшной стенке.	4

		полости	приобретенной, врожденной и скользящей паховых грыж. Грыжесечение и пластика передней стенки пахового канала (по Мартынову, Жирау-Спасокукоцкому, Кимбаровскому) и задней стенки (по Бассини, Кукуджанову), пластика по Постемпскому. Бедренные грыжи: грыжесечение и пластика грыжевых ворот бедренным (Бассини) и паховым (Руджи-Парлавеччо) способами. Пупочные грыжи: грыжесечение, пластика пупочного кольца по Мейо, Сапежко. Лапароскопическая методика оперирования грыж живота.			
4	Топографическая анатомия живота. (Ч.1.)	Изучить топографическую анатомию органов и отделов верхнего этажа брюшной полости	Брюшная полость. Деление на этажи. Топография сумок и органов верхнего этажа брюшной полости, их связки, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.	Топографию брюшины, скелето- и синтопию, кровоснабжение, иннервацию, лимфоотток органов верхнего этажа брюшной полости.	Показать отделы и органы верхнего этажа брюшной полости, основные сосудисто-нервные пучки.	4

5	Топографическая анатомия живота. (Ч.2) Операции на органах брюшной полости с использованием кишечных швов	Изучить топографическую анатомию органов и отделов нижнего этажа брюшной полости. Изучить кишечные швы и основные операции с их использованием	Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости. Их отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Топография каналов, пазух и карманов нижнего этажа брюшной полости. Кишечные швы. Виды, требования, предъявляемые к кишечным швам. Ушивание ран кишки. Резекция кишки с наложением межкишечных анастомозов конец в конец и бок в бок. Их сравнительная оценка.	Топографическую анатомию нижнего этажа брюшной полости. Виды и технику наложения кишечных швов	Показать анатомическое образование нижнего этажа брюшной полости. Определять начало тощей кишки, приводящий и отводящий отделы тонкой кишки. Наложить кишечный шов.	4
6	Операции на желудке.	Изучить принципы, виды и технику операций на желудке	Операции на желудке. Гастростомия: техника выполнения по Витцелю, Кадеру, Топроверу. Гастроэнтеростомия: передний и задний позадибодочный способы операции. Резекция желудка по типу Бильрот 1 и Бильрот 2 и их модификации. Ушивание перфоративной язвы желудка.	Топографическую анатомию желудка, принципы выполнения оперативных вмешательств на желудке.	Обосновать выбор оперативного вмешательства при патологии желудка. Пользоваться специальными инструментами. Выполнять элементы операций на желудке.	4
7	Операции на печени, желчном пузыре, толстой кишке	Изучить принципы, виды операций на печени, желчевыводящих путях и толстой кишке	Операции на органах брюшной полости. Операции при повреждении печени (наложение швов, остановка кровотечения). Холецистэктомия: способы выделения желчного пузыря от дна и от шейки. Их сравнительная характеристика. Лапароскопическая холецистэктомия.	Топографическую анатомию печени, желчевыводящих путей слепой кишки и червеобразного отростка, принципы проведения	Топографо-анатомический выбор хирургического доступа, способа оперативного вмешательства на печени, внепеченочных желчных протоках,	4

			Аппендэктомия: способы операции и способы обработки культ червеобразного отростка. Лапароскопическая аппендэктомия. Кишечные свищи: губовидные и трубчатые. Искусственный задний проход.	оперативных вмешательств.	тонкой и толстой кишке. Выполнять элементы оперативной техники.	
8	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Операции на почках. И мочевыводящих путях.	Изучить топографическую анатомию поясничной области и забрюшинного пространства и принципы урологический операций.	Границы и послойное строение поясничной области, слабые места. Топография фасций и клетчаточных пространств, органов, сосудов и нервов забрюшинного пространства. Паранефральная блокада. Доступы к органам забрюшинного пространства. Операции на почках и мочевыводящих путях. Трансплантация почки.	Границы, внешние ориентиры и слабые места поясничной области, голо-скелето- и синтопию органов забрюшинного пространства, принципы и технику оперативных вмешательств.	Определять основные анатомические образования поясничной области и забрюшинного пространства, обосновать выбор доступа и техники оперативного вмешательства на органах забрюшинного пространства.	4
9	Топографическая анатомия таза	Изучить топографическую анатомию стенок и дна таза, промежности, этажи таза, фасции и клетчаточные пространства, топографическую анатомию органов таза	Топографическая анатомия таза. Костно-связочная основа таза. Мышцы стенок и дна таза. Промежность. Фасции и клетчаточные пространства. Парапроктиты, параметриты. Деление таза на этажи. Топография сосудов и нервов таза. Топографическая анатомия органов мужского и женского таза. Эпицистостомия. Парапроктиты. Параметриты.	Строение таза, этажи, фасции и клетчаточные пространства. Голо-, скелето- и синтопию, кровоснабжение, иннервацию, лимфоотток органов мужского и женского таза.	Показать границы, внешние ориентиры, костно-связочную основу таза. Определять половые и возрастные отличия костного таза, промежности. Показать органы мужского и женского таза, определить	4

					точку для пункции мочевого пузыря, разреза при эпицистосто мии.	
--	--	--	--	--	---	--

4.4. Тематика самостоятельной работы студентов.

Тема		Самостоятельная работа			Часы
№		Форма	Цель и задачи	Методическое и материально-техническое обеспечение	
1.	Общехирургический инструментарий и правила его использования. Основы оперативной техники	Практическая работа	Пользоваться общехирургическим инструментарием, освоить навыки работы с ним, и овладеть основами оперативной техники	Общехирургический инструментарий	2
2.	Топографическая анатомия верхней конечности (Ч.1)	Практическая работа	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков, строение плечевого и локтевого суставов	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1
3.	Топографическая анатомия верхней конечности (Ч.2)	Практическая работа	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков предплечья.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1

4.	Топографическая анатомия верхней конечности (Ч.3)	Практическая работа	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков предплечья и кисти, строение лучезапястного сустава, кисти.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1
5.	Топографическая анатомия нижней конечности (Ч.1)	Практическая работа	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков, строение тазобедренного и коленного суставов.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
6.	Топографическая анатомия нижней конечности (Ч.2)	Практическая работа	Границы, внешние ориентиры, послойное строение тканей, расположение сосудисто-нервных пучков, строение голеностопного сустава	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1
7.	Операции на конечностях.	Практическая работа	Изучить принципы, технику оперативных вмешательств при гнойно-воспалительных заболеваниях конечностей.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
8.	Операции на сосудах. Работа в учебной операционной .	Практическая работа	Овладеть навыками выполнения оперативных вмешательств на сосудах	Общехирургический и специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
9.	Операции на нервах и сухожилиях	Практическая работа	Овладеть навыками выполнения оперативных вмешательств на нервах и сухожилиях	Общехирургический специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	2
10.	Ампутации и экзартикуляции конечностей (общие вопросы)	Практическая работа	Принципы, классификацию, технику ампутаций.	Общехирургический, специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1
11.	Ампутации и экзартикуляции конечностей	Практическая работа	Принципы, классификацию, технику ампутаций на верхней и нижней конечностях.	Общехирургический, специальный инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1

12.	Топографическая анатомия мозгового отдела головы.	Практическая работа	Топографическую анатомию мозгового отдела головы, границы областей, ориентиры, послойное строение тканей, оболочки головного мозга.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты, музейные препараты	1
13.	Топографическая анатомия лицевого отдела головы (латеральные отделы)	Практическая работа	Особенности кровоснабжения, иннервации, лимфооттока лицевого отдела головы, топографию фасций лицевого отдела головы.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты, музейные препараты	2
14.	Топографическая анатомия лицевого отдела головы (передние отделы)	Практическая работа	Особенности кровоснабжения, иннервации, лимфооттока передних отделов лица	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты, музейные препараты	1
15.	Операции на мозговом и лицевом отделах головы.	Практическая работа	Специальные инструменты, виды на мозговом отделе головы, принципы остановки кровотечения из различных слоев свода черепа. Принципы хирургического лечения флегмон головы.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты, музейные препараты	1
16.	Топографическая анатомия шеи.	Практическая работа	Границы, внешние ориентиры шеи. Деление на треугольники, послойное строение, фасции и клетчаточные пространства. Поднижнечелюстной и сонный треугольники.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1
17.	Топографическая анатомия органов шеи.	Практическая работа	Изучить голо-скелето- и синтопию органов шеи, особенности кровоснабжения, иннервации, лимфооттока, латеральный треугольник шеи, грудино-ключично-сосцевидную область.	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1
18.	Операции на шее.	Практическая работа	Повысить уровень владения практическими навыками при выполнении оперативных	Общехирургический инструментарий, биоманекен, скелет, плакаты	1

			вмешательств на шее		
--	--	--	---------------------	--	--

7 семестр

1	Топографическая анатомия грудной стенки, молочной железы, топографии легких и плевры. Операции на груди	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии груди, освоить технику выполнения операций на груди	Общехирургический специальный биоманекен, скелет, плакаты	2
2	Топографическая анатомия груди. Операции на груди	Практическая работа	Повысить уровень знаний по топографической анатомии груди, освоить технику выполнения оперативных вмешательств на груди	Общехирургический специальный биоманекен, скелет	3
3	Передняя брюшная стенка, операции при наружных грыжах живота	Практическая работа	Повысить уровень знаний и практический умений	Общехирургический специальный биоманекен, скелет	2
4	Топографическая анатомия брюшной полости	Практическая работа	Повысить уровень знаний	Общехирургический специальный биоманекен, скелет	3
5	Топографическая анатомия брюшной полости. Операции на брюшной полости.	Практическая работа	Повысить уровень знаний. Освоить технику наложения кишечных швов и межкишечных анастомозов	Общехирургический специальный биоманекен, скелет	3
6	Операции на органах брюшной полости	Практическая работа	Освоить технику выполнения операций на желудке	Общехирургический специальный биоманекен, скелет	2
7	Операции на органах брюшной полости	Практическая работа	Освоить технику выполнения операций на толстой кишке	Общехирургический специальный биоманекен, скелет	3
8	Топографическая анатомия	Практическая работа	Повысить	Общехирургический специальный биоманекен, скелет	3

	кая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства	еская работа	уровень знаний	инструментарий, скелет	биоманекен,	
9	Топографическая анатомия таза	Практическая работа	Повысить уровень знаний	Общехирургический инструментальный, скелет	специальный биоманекен,	3

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

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции			
		ОПК 9	ОПК 11	ПК 11	Общее кол-во компетенций (Σ)
Раздел 1 Основы оперативной техники	6		+	+	1
Раздел 2 Топографическая верхняя конечности	9	+	+		2
Раздел 3 Топографическая анатомия нижней конечности	7	+	+		2
Раздел 4 Оперативные вмешательства на конечностях	22	+	+	+	3
Раздел 5 Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	17	+	+	+	2
Раздел 6 Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	11	+	+	+	3
Раздел 7 Топографическая анатомия и	17	+	+	+	3

оперативная хирургия груди					
Раздел 8 Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости	37	+	+	+	3
Раздел 9 Топографическая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства	9		+		1
Раздел 10 Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза	9		+		1
Всего	144				
Экзамен	36				
Итого	180				

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение складывается из аудиторных занятий (96 ч), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (48 ч). 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, и 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. 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. Активной используется в процессе обучения 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 (МОДУЛЯ) И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Средства текущего контроля успеваемости:

Примеры контрольных вопросов:

1. Топографическая анатомия области сосцевидного отростка.
2. Требования, предъявляемые к сосудистому шву.
3. Топографическая анатомия прямой кишки.

Примеры тестовых заданий:

1. ОТДЕЛЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КОТОРЫЕ СОХРАНЯЮТ ПРИ СУБТОТАЛЬНОЙ СУБФАЦИАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО О.В. НИКОЛАЕВУ
 - 1) заднелатеральные
 - 2) переднелатеральные
 - 3) верхний полюс
 - 4) нижний полюс
2. ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦУ ЩЕЧНОЙ ОБЛАСТИ
 - 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
 - 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

1. Собеседование

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.
3. Принципы обнажения артерий. Обнажение и перевязка плечевой артерии (в средней трети плеча и локтевой ямке) с учетом коллатерального кровообращения.

Билет № 2

1. Треугольники, фасции и клетчаточные пространства шеи.
2. Топографическая анатомия тонкой и толстой кишки.
3. Костно-пластическая ампутация голени по Н.Н. Пирогову.

Билет № 3

1. Хирургическая анатомия и операции при пупочных грыжах и грыжах белой линии живота (способы К.М. Сапежко, Мейо).
2. Хирургическая анатомия подключичной вены, ее пункция и катетеризация. Венесекция периферических вен.
3. Трехмоментная конусо-круговая ампутация бедра по Н.И. Пирогову

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

1. АРТЕРИЯ, ПРОХОДЯЩАЯ ЧЕРЕЗ ТРЕХСТОРОННЕЕ ОТВЕТСТВИЕ

- 1) глубокая плеча.
- 2) задняя, огибающая плечевую кость.
- 3) передняя, огибающая плечевую кость.
- 4) огибающая лопатку.

2. СИНУС, КОТОРЫЙ ПРОЕЦИРУЕТСЯ В ЗАДНИЙ ОТДЕЛ СОСЦЕВИДНОЙ ОБЛАСТИ

- 1) сигмовидный.
- 2) поперечный.
- 3) затылочный.
- 4) пещеристый.

3. КОНИКОТОМИЯ ПРОВОДИТСЯ НА УРОВНЕ

- 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.

4. Оценка практических навыков

Примеры заданий для оценки практических навыков:

1. Определить вид, назначение и показать умение правильно пользоваться нижеперечисленными инструментами: скальпель, ножницы, кровоостанавливающие зажимы, иглы, иглодержатели, ранорасширители.
2. Определить проекционные линии на кожу артерий нижней конечности
3. Показать точки для пункции плевральной полости.

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

а) основная литература:

1. Каган И.И., Кирпатовский И.Д. и др. Топографическая анатомия и оперативная хирургия в 2-х томах, Гэотар-медиа, 2012г
2. Николаев А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия Т. 1, 2 М., Геотармед, 2009г.
3. Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 1 и 2, М., Гэотармед, 2007, 2011г.

б) дополнительная литература:

1. Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. – М., «Медицина», 1995, 2005.
2. Кованов В.В. и др. (ред.). Оперативная хирургия и топографическая анатомия. – М., «Медицина», 1995, 2001

3. Большаков Д.П., Семенов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия, СПб, 2004г.
4. Литтманн И. Оперативная хирургия. – Будапешт, 1985.
5. Сычеников И.А. Шов и пластика артерий. – М., 1980.
6. Усольцева Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. – Л., 1986
7. Мещерякова М.А., Оперативная хирургия и топографическая анатомия, М., Академия, 2005г.
8. Кирпатовский И.Д., Смирнов Э.Д. Клиническая анатомия Книга 1 и 2, Мед. информ. агентство, Москва, 2003г.
9. Федоров И.В., Сигал Е.И., В.В. Одинцов. Эндоскопическая хирургия. М. ГЭОТАР, 1998г.
10. Лойт А.А., Каюков А.В. Хирургическая анатомия головы и шеи. – СПб., 2006г.
11. Лойт А.А., Каюков А.В., Паншин А.А. Хирургическая анатомия груди, живота и таза. – СПб., 2006г.
12. Каган И.И., Чемезов С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия, М., Гэотармед, 2009г

в) программное обеспечение и Интернет- ресурсы

Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки:[httplib://vtnngmu.ru/](http://vtnngmu.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)

Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: <http://moodle.vsmaburdenko.ru/>.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Учебные аудитории №№ 68, 70,73,74,76,78, учебная операционная (№69), лекционные аудитории № 47, 502, 68
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
- з) 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 «Эндоскам»
 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

