Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.07.2023 10:53:38
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Г.В. Бородулина

22. 06. 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

г. Екатеринбург

2023 год

Рабочая программа дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. No 988, и с учетом требований профессионального стандарта 02.009 Врач-лечебник (Врач-терапевт участковый), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 г. No 293н.

Программа составлена

Антониади Ю.В. д.м.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии

Шарова С.А. старший преподаватель кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии

Дмитриева Е.Г. старший преподаватель кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии

Васнина А.В. ассистент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии

Программа рецензирована:

Волокитина Е.А. д.м.н., профессор, заведующая кафедрой травматологии и ортопедии ФБГОУ ВО УГМУ.

Рецензия прикладывается к РПД

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии (протокол № 7 от 13.03.2023 г.)

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности лечебное дело _____ дата (протокол №____)

1. Цель изучения дисциплины – формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего врача общей практики теоретико-методологическим содержанием и дидактическими средствами обучения учебной дисциплины "Оперативная хирургия и топографическая анатомия" на основе знаний и умений в анатомо-хирургической сфере, необходимых для последующих занятий на клинических кафедрах и при самостоятельной врачебной деятельности с учетом направленности подготовки выпускника по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

2. Задачи дисциплины

1 формирование у студентов навыков анализа учебной информации, абстрактного мышления, синтеза собственных выводных знаний-убеждений, топографо-анатомических и анатомо-хирургических закономерностей.

2 формирование умения у студентов работать в информационно-коммуникационной предметной среде по топографической анатомии и оперативной хирургии, использовать информационные библиографические ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности будущего врача общей практики по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

3 формирование у обучающихся знаний о закономерностях топографо-анатомического строения областей тела человека, а также индивидуальных, конституциональных и гендерно-возрастных топографо-анатомических особенностях человеческого тела.

4 формирование у студентов умения применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и анатомо-хирургических задач.

5 формирование у студентов навыков овладения элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета). Квалификация: врач-лечебник. Факультет: Лечебно-профилактический. Форма обучения: очная. Реализуется в 4, 5 семестрах, на 2, 3 курсах соответственно.

Основные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения дисциплины формируются на предшествующих дисциплинах:

в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (философия, биоэтика, латинский язык);

в цикле математических, естественнонаучных дисциплин (физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; нормальная физиология; микробиология, вирусология, иммунология);

в цикле профессиональных дисциплин (гигиена).

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этиология и патогененез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1$_{ОПК-5}$ Умеет: анализировать строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем органов во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. ИД-2$_{ОПК-5}$ Умеет: оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам физикального обследования пациента. ИД-3$_{ОПК-5}$ Умеет оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам лабораторного и инструментального обследования пациента. ИД-4$_{ОПК-5}$ Умеет: обосновывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений компетенции
Тип задач профессиональной деятельности		
Диагностика заболеваний патологических состояний пациентов	ПК-5. Способен к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	ИД-1$_{ПК-5}$ Умеет правильно использовать естественнонаучную терминологию ИД-2$_{ПК-5}$ Умеет обосновывать целесообразность применения тех или иных методов исследования, основываясь на понимании лежащих в их основе принципов

В результате изучения дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» студент должен

Знать:

- основные этапы развития топографической анатомии, ее значение для клинической медицины и хирургии;
- топографо-анатомическую терминологию (русскую и латинскую);
- общие принципы и основные закономерности топографо-анатомического строения человеческого тела;
- топографическую анатомию отдельных областей;
- клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест;
- индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения;
- варианты, пороки и аномалии развития органов;

- этические и юридические нормы, регламентирующие работу с трупным материалом;
- научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт

Уметь:

- описывать топографию органов, топографическую анатомию частей тела, областей и полостей;
- находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латински;
- находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы;
- находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;
- находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения;
- обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление в разных областях тела человека;
- использовать знания по топографической анатомии для обоснования: диагноза; выбора рационального доступа к органам в разных областях тела человека; способа хирургического вмешательства на органах; предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографо-анатомическими особенностями разных областей;
- правильно пользоваться хирургическими инструментами для открытых;
- работать с учебной и учебно-методической литературой, осуществлять сбор, обработку, систематизацию и критический анализ информации.
- систематизировать, структурировать и обобщать полученный материал: составлять таблицы, диаграммы, схемы.
- подготовить доклад и мультимедийную презентацию по оценке сравнительных характеристик топографо-анатомических структур, углубленному изучению патологических процессов,

Владеть:

- навыками осмотра человека, проецирования внутренних органов на поверхность тела;
- навыками работы с основными медицинскими инструментами;
- самостоятельной работой с учебной литературой и электронных носителях;
- базисной медицинской анатомической терминологией, топографо-анатомическим понятийным аппаратом;
- основными алгоритмами, позволяющими дать характеристику топографо-анатомическим образованиям областей тела человека с учетом закономерностей и особенностей строения;
- основными элементами оперативной техники необходимой для оказания экстренной хирургической помощи;
- техникой разъединения тканей, фиксации и экспозиции, соединения тканей, временной и окончательной остановки кровотечения, вязания хирургических узлов ручным, аподактильным;
- основными элементами оперативной техники необходимой для оказания экстренной, неотложной и плановой хирургической помощи, используя хирургические инструменты, (рассекать мягкие ткани, вязать хирургические узлы, проводить временную и окончательную остановку кровотечения в ране, соединять мягкие ткани с помощью швов, выполнять первичную хирургическую обработку ран, останавливать кровотечение, герметизировать грудную клетку при проникающих ранениях, вскрывать и дренировать гнойные очаги в различных анатомических областях).

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры	
			4	5
Аудиторные занятия (всего)	120			
В том числе:				
Лекции	34		18	16
Практические занятия	86		54	32
Самостоятельная работа (всего)	42		24	18
Формы аттестации по дисциплине	экзамен			18
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	108	72
	180	5		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	**Основное содержание раздела, дидактической единицы**
Дисциплинарный модуль №1. Голова	
ДЕ 1 Общие понятия оперативной хирургии и топографической анатомии ОПК-5, ПК-5.	Хирургические инструменты, классификация. Основные хирургические приемы: рассечение, иссечение, соединение тканей. Остановка кровотечения. Первичная хирургическая обработка ран.
ДЕ 2 Топография мозгового отдела головы ОПК-5, ПК-5.	Лобно-теменно-затылочная область: границы, слои, особенности артерий и вен. Клетчаточные пространства, особенности гематом. Височная область: границы, слои, сосуды, нервы. Клетчаточные пространства височной области, их сообщения.
ДЕ 3 Топография основания черепа ОПК-5, ПК-5.	Наружное основание черепа: отделы, фасции, клетчаточные пространства. Внутреннее основание черепа. Передняя, средняя и задняя черепные ямки: границы, сообщения, содержимое отверстий. Область сосцевидного отростка: слои, сосуды, нервы. Типы строения сосцевидного отростка, их клиническое значение. Треугольник Шипо. Трепанация сосцевидного отростка (показания, техника, осложнения).Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства, особенности гематом. Твердая мозговая оболочка: отроги, синусы. Кровоснабжение головного мозга. Виллизиев круг, варианты строения, их клиническое значение. Черепно-мозговая топография. Схема Кренлейна-Брюсовой. Обработка проникающих и непроникающих ран мозгового отдела головы. Способы остановки кровотечения из синусов, артерий твердой мозговой оболочки.Трепанация черепа (показания, типы, способы).
ДЕ 4 Топография боковой области лица ОПК-5, ПК-5.	Щечная область: границы, слои, сосуды, нервы, особенности вен. Жировое тело щеки: отростки, слабые места капсулы. Околоушно-жевательная область: границы, слои, сосуды, нервы. Хирургическая анатомия околоушной слюнной железы: отростки, слабые места капсулы, проекция выводного протока. Клетчаточные пространства глубокого отдела боковой области лица: сообщения, содержимое. Крыловидно-небная ямка: стенки, сообщения, содержимое. Крыловидное венозное сплетение: локализация, формирование, роль в распространении инфекции на голове. Заглоточное и окологлоточное клетчаточные пространства: границы, сообщения, содержимое. Разрезы в лицевом отделе головы, особенности первичной хирургической обработки ран.
ДЕ 5 Топография передней области лица ОПК-5, ПК-5.	Область и полость носа, гайморова пазуха, область и полость глазницы. Клиническая анатомия области и полости рта. Деление ротовой полости на отделы. Преддверие полости рта. Стенки собственно полости рта. Определение понятий «твёрдое нёбо», «костное нёбо», «дно полости рта», «диафрагма рта». Мягкое нёбо: определение, мышцы. Кровоснабжение и иннервация мягкого неба.

	Язык: внешнее строение, классификация сосочков языка. Чувствительная иннервация языка. Мышцы языка: классификация, их кровоснабжение и иннервация.
ДЕ 6 Отчетное занятие по модулю ОПК-5, ПК-5.	«Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы»
Дисциплинарный модуль №2. Шея	
ДЕ-7 Шея - передний отдел ОПК-5, ПК-5.	Отделы, области, треугольники шеи. Фасции шеи, их характеристика. Относительно замкнутые и свободно сообщающиеся клетчаточные пространства шеи (содержимое, сообщения, доступы). Подчелюстной треугольник: слои, сосуды, нервы. Хирургическая анатомия подчелюстной железы, доступ к подчелюстной железе. Треугольник Пирогова. Обнажение и перевязка язычной артерии. Сонный треугольник: слои, сосуды, нервы. Доступ к общей сонной артерии и ее ветвям. Область грудинно-ключично-сосцевидной мышцы: слои, сосуды, нервы. Предлестничный, межлестничный промежуток и лестнично-позвоночный треугольник: границы, содержимое. Вагосимпатическая блокада (типы, техника).
ДЕ-8 Шея - боковой и задний отделы ОПК-5, ПК-5.	Топографическая анатомия латерального треугольника шеи: слои, фасции, сосуды, нервы, клетчаточные пространства, ветви подключичной артерии. Хирургическая анатомия основного сосудисто-нервного пучка латерального треугольника шеи. Лопаточно-трахеальный треугольник: слои, фасции, сосуды, нервы, клетчаточные пространства. Щитовидная железа: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Операции на щитовидной железе: энуклеация, энуклеация-резекция при узловом зобе, резекция при диффузном зобе по А.В. Николаеву, Кохеру, тиреоидэктомия. Гортань: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Коникотомия. Шейная часть трахеи: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Трахеостомия: показания, техника, осложнения. Хирургическая анатомия глотки и шейной части пищевода: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Доступы к шейному отделу пищевода. Особенности тактики при ранениях пищевода, шов пищевода. Пункция и катетеризация подключичной вены (типы, способы, техника).
ДЕ 9 Отчетное занятие по модулю ОПК-5, ПК-5.	«Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи»
Дисциплинарный модуль №3. Грудь	
ДЕ-10 Грудь - грудная стенка ОПК-5, ПК-5.	Грудная стенка, проекционные линии и деление на отделы. Клетчаточные пространства грудной стенки (субпекторальное, интерпекторальное, глубокое субпекторальное, подключичное, переднее и заднее впередилопаточные): границы, содержимое, сообщения. Топография межреберного сосудисто-нервного пучка. Поднадкостничная резекция ребра: показания, техника операции и осложнения. Хирургическая анатомия молочной железы (сосуды, клетчаточные пространства). Пути лимфооттока от молочной железы. Регионарные лимфоузлы. Маститы, классификация, виды разрезов.
ДЕ-11 Грудь – легкие, плевра ОПК-5, ПК-5.	Плевра (проекция, части, отделы, связки, синусы, завороты, сосуды, нервы). Взаимоотношения плевры и внутригрудной фасции. Пункция и дренирование плевральной полости (типы, способы). Хирургическая анатомия легких. Долевое, сегментарное строение легких. Синтопия образований корня правого и левого легкого. Ушивание раны легкого. Типичные (пульмонэктомия, лобэктомия, сегментарная резекция) и атипичные резекции легких: показания. Виды пневмотораксов. Операции при пневмотораксе. Тактика хирурга при проникающих и непроникающих ранениях грудной стенки. Способы закрытия раневых дефектов грудной стенки.
ДЕ-12 Грудь – средостение ОПК-5, ПК-5.	Средостение: отделы, пространства, сосуды, нервы. Внешнее строение сердца. Артерии и вены сердца. Строение стенки сердца. Особенности рельефа камер сердца. Клапанный аппарат сердца.

	Строение клапанов аорты и легочного ствола. Строение предсердно-желудочковых клапанов. Проекция границ и клапанов сердца. Хирургическая анатомия перикарда: листки, части, синусы, синтопия. Оперативные доступы к сердцу. Первичная хирургическая обработка ран сердца. Пункция перикарда по Ларрею. Топография дуги аорты. Операции при открытом артериальном протоке, коарктации аорты. Хирургическая анатомия грудной части пищевода: скелетотопия, синтопия, сосуды и нервы. Топография грудного лимфатического протока.
ДЕ 13 Отчетное занятие по модулю ОПК-5, ПК-5.	«Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди»
Дисциплинарный модуль №4. Верхняя конечность	
ДЕ-14 верхняя конечность - надплечье, плечо ОПК-5, ПК-5.	Надплечье: топография подмышечной, лопаточной, дельтовидной и подключичной областей (границы, слои, сосуды, нервы, клетчаточные пространства). Доступы к клетчаточным пространствам надплечья. Доступы к подмышечной артерии. Плечевой сустав: анатомическая и биомеханическая характеристика. Слабые места капсулы. Пункция. Топография плеча и области локтевого сустава. Доступы к клетчаточным пространствам плеча. Борозды передней и задней области локтевого сустава, содержимое. Локтевой сустав: анатомическая и биомеханическая характеристика. Слабые места капсулы. Пункция. Ампутации плеча.
ДЕ-15 верхняя конечность - предплечье ОПК-5, ПК-5.	Топографическая анатомия предплечья. Борозды передней области предплечья: границы, содержимое. Доступы к клетчаточным пространствам предплечья. Пространство Пирогова-Парона, сообщения, дренирование.Каналы передней и задней области лучезапястного сустава, содержимое. Лучезапястный сустав: анатомическая и биомеханическая характеристика. Слабые места капсулы. Пункция.
ДЕ-16 верхняя конечность -кисть ОПК-5, ПК-5.	Топография кисти. Фасциальные ложа и клетчаточные пространства. Топография пальца: тыльная и ладонная поверхность (слои, сосуды, нервы). Анестезия при операциях на кисти. Ампутация и экзартикуляция фаланг и пальцев кисти. Шов сухожилий.
ДЕ 17 Отчетное занятие по модулю ОПК-5, ПК-5.	«Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности»
ДЕ-18 ОПК-5, ПК-5.	Операционный день
Дисциплинарный модуль №5. Живот	
ДЕ-19. Живот - передняя брюшная стенка ОПК-5, ПК-5.	Топографическая анатомия передней стенки живота: отделы, области, слои, сосуды, нервы. Строение влагалища прямой мышцы живота. Слабые места (белая линия, пупочное кольцо и канал, дугласова и спигелиева линии). Грыжи передней брюшной стенки (понятие, классификация, строение). Этапы операции грыжесечения, возможные осложнения. Операции при грыжах белой линии живота, операции при пупочных грыжах у детей и взрослых (пластика по Мейо, Сапежко, Лексеру).
ДЕ-20. Живот - паховый канал, грыжи ОПК-5, ПК-5.	Строение пахового канала, особенности у мужчин и женщин. Классификация паховых грыж. Этапы операции грыжесечения. Типы и способы пластики пахового канала. Способы пластики передней стенки пахового канала (операция Жирара-Спасокукоцкого со швами Кимбаровского, пластика по Мартынову, Ру). Способы пластики задней стенки пахового канала (операции Бассини, Шолдайса, Лихтенштейна). Особенности операции при врожденных и скользящих грыжах. Послеоперационные

	вентральные грыжи, пути профилактики, способы закрытия грыжевых ворот. Ущемление грыж, виды, особенности оперативного лечения.
ДЕ-21. Живот верхний этаж-желудок, ДПК ОПК-5, ПК-5.	Брюшная полость, полость брюшины. Клиническая анатомия брюшной полости. Этажи брюшной полости. Топография брюшины верхнего этажа: сальниковая, печеночная и преджелудочная сумки. Хирургическая анатомия желудка и двенадцтиперстной кишки (топография, части, отделы, кровоснабжение, иннервация. лимфоотток). Кишечный шов, техника наложения, разновидности. Гастростомия постоянная (по Топроверу) и временная (по Витцелю, Штамм-Кадеру), показания, сравнительная характеристика. Хирургическое лечение при прободной язве желудка. Резекция желудка по Бильрот I и Бильрот II (в модификациях Гофмейстера-Финстерера, Ру). Сравнительная оценка. Ваготомия, виды, показания. Пилоропластика, ее виды. Гастроэнтероанастомозы, виды.
ДЕ-22. Живот-верхний этаж-печень, поджелудочная железа, селезенка ОПК-5, ПК-5.	Печень: топография, доли, сектора, сегменты, связки, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Желчный пузырь и желчевыводящие пути: строение, топография. Отделы общего желчного протока, варианты его впадения. Доступы к различным отделам печени. Резекция печени, показания, варианты. Шов печени по Кузнецову-Пенскому. Холецистэктомия «от дна» и «от шейки», особенности операции, осложнения. Эндоскопическое рассечение большого дуоденального сосочка. Способы наружного дренирования желчевыводящих путей. Поджелудочная железа: строение, топография, кровоснабжение. Оперативное лечение рака поджелудочной железы (панкреодуоденэктомия, панкреодуоденальная резекция). Операции при панкреонекрозе, способы дренирования сальниковой сумки при панкреонекрозе. Селезенка: строение, топография, связки, кровоснабжение. Спленэктомия - показания, техника, осложнения.
ДЕ-23. Живот-нижний этаж, толстая кишка ОПК-5, ПК-5.	Топография брюшины нижнего этажа брюшной полости: каналы, синусы, карманы, их сообщения. Клиническая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости: брыжеечной части тонкой кишки и толстой кишки. Ушивание раны тонкой кишки. Резекция тонкой кишки (этапы, виды межкишечных анастомозов). Топография червеобразного отростка. Варианты расположения и хода. Способы отыскания. Доступы к червеобразному отростку. Аппендэктомия ретроградным и ортоградным способами. Основные этапы операции. Способы обработки культи червеобразного отростка. Операции на ободочной кишке: колостомия, резекция (показания, типы и способы операций).
ДЕ 24 Отчетное занятие по модулю ОПК-5, ПК-5.	«Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов брюшной полости»
Дисциплинарный модуль №5. Забрюшинное пространство, таз	
ДЕ-25. Забрюшинное пространство ОПК-5, ПК-5.	Топография поясничной области: слои, сосуды, нервы в медиальном и латеральном отделе. Слабые места поясничной области. Забрюшинное пространство: отделы, фасции, клетчаточные пространства, сосуды и нервы. Почка: топография, строение, фиксирующий аппарат, аномалии. Надпочечник: топография, особенности кровоснабжения и иннервации. Хирургическая анатомия брюшного отдела мочеточника. Доступы к органам и клетчаточным пространствам, блокады. Паранефральная блокада – показания, техника, осложнения. Нефротомия, пиелотомия. Нефрэктомия. Показания, техника выполнения. Трансплантация почки – понятие, показания.

ДЕ-26. Таз ОПК-5, ПК-5.	Топография таза: стенки, этажи. Топография брюшинного этажа: складки, углубления, органы. Топография подбрюшинного этажа: фасции, клетчаточные пространства, сосуды и нервы. Отличие у мужчин и женщин. Тазовые новокаиновые блокады. Доступы к клетчаточным пространствам таза.
ДЕ-27. Промежность ОПК-5, ПК-5.	Простата: синтопия, части, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Доступы к предстательной железе – чреспузырный, промежностный. Простатэктомия и резекция простаты. Топография матки. Фиксирующий аппарат. Особенности взаимоотношения маточной артерии и мочеточника. Пункция заднего свода влагалища, показания, техника. Операции при внематочной беременности, апоплексии кисты яичника. Кесарево сечение. Экстирпация и ампутация матки. Фасции и клетчаточные пространства промежности. Седалищно-анальная ямка: стенки, сосудисто-нервный пучок, Алькокков канал. Доступы к седалищно-прямокишечной ямке. Топография уретры у мужчин и у женщин, техника катетеризации.
ДЕ 28 Отчетное занятие по модулю ОПК-5, ПК-5.	«Топографическая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства, таза, промежности»
Дисциплинарный модуль №7. Нижняя конечность	
ДЕ-29. Нижняя конечность - ягодичная область, бедро ОПК-5, ПК-5.	Ягодичная область: слои, сосуды, нервы. Клетчаточные пространства ягодичной области: содержимое, сообщения, дренирование. Особенности остановки кровотечения при ранениях ягодичной области. Тазобедренный сустав: анатомическая и биомеханическая характеристика, слабые места капсулы, пункция. Топография бедра. Фасциальные футляры, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные образования бедра. Мышечная и сосудистая лакуны. Топография бедренного канала. Операции при бедренной грыже паховым и бедренным способом (Бассини, Руджи-Райха - Парлавеччио). Бедренный треугольник, бедренно-подколенный канал Гунтера. Опасности перелома бедра в нижней трети. Обнажение и перевязка бедренной артерии. Задняя область бедра. Седалищный нерв: топография, проекционная линия, блокада (показания, техника выполнения). Флегмоны бедра, этиология, пути распространения гноя, оперативное лечение.
ДЕ-30. Нижняя конечность - голень, коленный сустав ОПК-5, ПК-5.	Подколенная ямка: границы, содержимое, синтопия сосудисто-нервного пучка, сообщения. Обнажение подколенной артерии в подколенной ямке, на бедре и на голени. Коленный сустав: анатомическая и биомеханическая характеристика, пункция. Артротомия коленного сустава: парапателлярная, паракондиллярная, по В.Ф. Войно-Ясенецкому. Отличия, техника выполнения. Резекция коленного сустава по Текстору, П.Г. Корневу. Топография голени. Фасциальные ложа, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки. Голенно-подколенный канал, канал Пирогова, верхний и нижний мышечно-малоберцовые каналы: стенки, содержимое, их значение при распространении гноя. Доступы к передней и задней большеберцовым артериям. Глубокие, поверхностные, перфорантные вены нижних конечностей. Мышечно-венозная помпа голени. Хирургическое лечение варикозной болезни (операции Троянова-Тренделенбурга, Бэбкока, Нарата, Шеде-Кохера, Клаппа-Соколова, Линтона, Кокетта). Флегмоны голени – этиология, пути распространения гноя, хирургическое лечение.
ДЕ-31..Нижняя конечность - стопа ОПК-5, ПК-5.	Топография стопы. Фасциальные ложа, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки стопы. Лодыжковый канал: стенки, содержимое. Голеностопный сустав: анатомическая и биомеханическая характеристика, слабые места капсулы, пункция. Тыл стопы: слои, проекция тыльной артерии стопы. Ложа и каналы подошвы: стенки, содержимое, сообщения, проекционная линия медиального и латерального сосудисто-нервного пучка подошвы. Суставы стопы. Ампутации на стопе: вычленение пальцев стопы по

	Гаранжо, ампутация по Шопару, Лисфранку, трансметатарзальная ампутация, костно-пластическая ампутация по Пирогову. Флегмоны стопы. Пути распространения гнойных затеков с тыла стопы на подошвенную поверхность, на голень. Принципы хирургического лечения.
ДЕ 32 Отчетное занятие по модулю ОПК-5, ПК-5.	«Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности»
Дисциплинарный модуль №8. Позвоночная область	
ДЕ-33. Позвоночник. ОПК-5, ПК-5.	Топографическая анатомия позвоночника. Операции на позвоночнике. Рубежный контроль по позвоночнику.
ДЕ-34. Итоговый зачет ОПК-5, ПК-5.	Практические навыки

6.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ 1 Общие понятия оперативной хирургии и топографической анатомии ОПК-5, ПК-5.	ИОПК 5.1., ИПК 5.1. Знать основные этапы развития топографической анатомии, ее значение для клинической медицины и хирургии; топографо-анатомическую терминологию; общие принципы послойного строения человеческого тела; этические и юридические нормы, регламентирующие работу с трупным материалом;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1. Уметь описать топографию органов, топографическую анатомию частей тела, областей и полостей; находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой, осуществлять сбор, обработку, систематизацию и критический анализ информации.	ИОПК-5.3, 5.4. Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; рассекать ткани скальпелем, ушивать рану отдельными узловыми швами.	Начальный
ДЕ 2 Топография мозгового отдела головы ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей свода черепа; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; коллатеральное кровообращение; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2 Уметь описать топографию областей; находить и показывать на анатомических и препаратах области, их слои, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры,	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	особенности строения головы; варианты, пороки и аномалии развития	обрисовывать топографические контуры мышц и основных сосудистых и нервных стволов ; находить и показывать на рентгеновских снимках кости черепа; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на голове; использовать знания по топографической анатомии головы для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; рассекать ткани скальпелем, останавливать кровотечение из подкожной клетчатки наложением лигатуры и с прошиванием, накладывать отдельный узловой шов; систематизировать, структурировать и обобщать полученный материал: составлять таблицы, схемы; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения мозгового отдела головы;	учебной литературой; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; рассекать ткани скальпелем, ушивать рану отдельными узловыми швами.	
ДЕ 3 Топография основания черепа ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию основания черепа; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; сосудистые анастомозы; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения головы; клиническую анатомию оболочек мозга, межоболочечных пространств; кровоснабжение мозга; варианты, пороки и аномалии развития; хирургическая обработка проникающих и непроникающих ран мозгового отдела, трепанация черепа.	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей; находить и показывать на анатомических и препаратах области, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; находить и показывать на рентгеновских снимках, томограммах основные анатомические образования; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на голове; использовать знания по топографической анатомии головы для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; рассекать ткани скальпелем,	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельной работы с учебной и учебно-методической литературой; основными алгоритмами, позволяющими дать характеристику топографо-анатомическим образованиям основания черепа с учетом	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	Специальные инструменты.	останавливать кровотечение из подкожной клетчатки наложением лигатуры и с прошиванием, накладывать отдельный узловой шов; работать с учебной и учебно-методической литературой	закономерностей и особенностей строения; базисной медицинской анатомической терминологией, топографо-анатомическим и анатомо-хирургическим понятийным аппаратом; медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; рассекать ткани скальпелем, ушивать рану отдельными узловыми швами на биоматериале и тренажере	
ДЕ 4 Топография боковой области лица ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию боковой области головы, глубокого отдела лица; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; сосудистые анастомозы; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения головы; варианты, пороки и аномалии развития; выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей; находить и показывать на анатомических и препаратах области, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; находить и показывать на рентгеновских снимках кости черепа; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на голове; использовать знания по топографической анатомии головы для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; рассекать ткани скальпелем, останавливать кровотечение из подкожной клетчатки наложением лигатуры и с	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения боковой области лица; ; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; рассекать ткани	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
		прошиванием, накладывать отдельный узловой шов; внутрикожный шов; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения боковой области лица;	скальпелем, ушивать рану отдельными узловыми швами, внутрикожным швом.	
ДЕ 5 Топография передней области лица ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей и полостей лица; клиническую анатомию сосудисто-нервных образований; сосудистые анастомозы; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения головы; варианты, пороки и аномалии развития; выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей и полостей; находить и показывать на анатомических препаратах области, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; находить и показывать на рентгеновских снимках кости черепа; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на голове; использовать знания по топографической анатомии головы для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; рассекать ткани скальпелем, останавливать кровотечение из подкожной клетчатки наложением лигатуры и с прошиванием, накладывать отдельный узловой шов; внутрикожный шов;; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения передней области лица;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения передней области лица; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; рассекать ткани скальпелем, ушивать рану отдельными узловыми швами, внутрикожным швом.	Начальный
ДЕ 6 Отчетное занятие по модулю «Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы» ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей и полостей головы; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; сосудистые анастомозы; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения головы; варианты, пороки	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей и полостей; находить и показывать на анатомических препаратах области, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; находить и показывать на рентгеновских снимках кости черепа; обосновать характер патологического процесса и	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	и аномалии развития; выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения; научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт,	его клиническое проявление на голове; использовать знания по топографической анатомии головы для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; рассекать ткани скальпелем, останавливать кровотечение из подкожной клетчатки наложением лигатуры и с прошиванием, накладывать отдельный узловой шов; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии головы; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенеза для назначения в дальнейшем патогенетической терапии;	литературой для изучения топографическо й анатомия и оперативной хирургии головы; ; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; рассекать ткани скальпелем, ушивать рану отдельными узловыми швами.	
ДЕ-7 Шея - передний отдел ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей и треугольников шеи; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; сосудистые анастомозы; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения шеи; варианты, пороки и аномалии развития; выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей; находить и показывать на анатомических и препаратах области, клетчаточные пространства; сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные ориентиры; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на шее; использовать знания по топографической анатомии шеи для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; рассекать ткани скальпелем, П-образный горизонтальный шов, П-образный вертикальный шов, внутрикожный шов Холстеда, останавливать кровотечение из	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункционал ьных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения передней области шеи; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; ушивать рану	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
		магистрального сосуда путем прошивания; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения передней области шеи; препарировать на биологическом материале	отдельными узловыми, П-образными швами, внутрикожным швом Холстеда.	
ДЕ-8 Шея - боковой и задний отделы ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей и треугольников шеи; клиническую анатомию органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; сосудистые анастомозы; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения шеи; варианты, пороки и аномалии развития; выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей; находить и показывать на анатомических и препаратах области, клетчаточные пространства; органы, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные ориентиры; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на шее; использовать знания по топографической анатомии шеи для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: П-образный горизонтальный, П-образный вертикальный, внутрикожный шов Холстеда; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения боковой и задней областей шеи; препарировать на биологическом материале	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения боковой и задней областей шеи; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; ушивать рану отдельными П-образными швами, внутрикожным швом Холстеда.	Начальный
ДЕ 9 Отчетное занятие по модулю «Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи» ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию органов шеи; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; сосудистые анастомозы; индивидуальные, конституциональные и	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей, органов; находить и показывать на анатомических и препаратах органы, их части; клетчаточные пространства; сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека;	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения шеи; варианты, пороки и аномалии развития; выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения; научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт,	на теле человека основные ориентиры; находить и показывать на томограммах контуры и основные структуры органов шеи; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на шее; использовать знания по топографической анатомии шеи для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: П-образный горизонтальный, П-образный вертикальный, внутрикожный шов Холстеда; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии шеи;	самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографическо й анатомия и оперативной хирургии шеи; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; ушивать рану отдельными П-образными швами, внутрикожным швом Холстеда.	
ДЕ-10 Грудь - грудная стенка ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию грудной стенки, ее областей; клиническую анатомию клетчаточных пространств, межреберных промежутков, сосудисто-нервных образований; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения грудной стенки; варианты, пороки и аномалии развития; выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения, специальные инструменты для операций на грудной стенке.	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей грудной стенки; находить и показывать на анатомических и препаратах области, межмышечные промежутки, их сообщения, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; находить и показывать на рентгеновских снимках грудину, ребра и позвонки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на грудной стенке; использовать знания по топографической анатомии грудной стенки для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: узловой, Тигеля, Петрова, Мельникова; выполнять блокаду межреберного нерва, ушивать	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциона льных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения грудной стенки; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
		рану грудной стенки; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения грудной стенки;		
ДЕ-11 Грудь – легкие, плевра ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию грудной полости; клиническую анатомию плевры и легких; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности легких и плевры; варианты, пороки и аномалии развития; выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения, специальные инструменты для операций на легких;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию грудной полости, плевры и легких; находить и показывать на анатомических и препаратах легкие и плевру, их части, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии, границы легких и плевры; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах легкие; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии легких и плевры для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: узловой, Тигеля, Петрова, Мельникова; выполнять пункцию плевральной полости при пневмотораксе и гидротораксе, ушивать рану легкого, грудной стенки; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения легких и плевры;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения легких и плевры; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный
ДЕ-12 Грудь – средостение ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию средостения; клиническую анатомию органов средостения, сосудисто-нервных образований; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности органов средостения; варианты, пороки и аномалии развития; принципы и основные этапы выполнения	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию средостения; находить и показывать на анатомических и препаратах границы средостения, органы, их части, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии, границы сердца; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах органы средостения; обосновать характер патологического	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	хирургических манипуляций и операций: оперативные доступы к сердцу, первичная хирургическая обработка ран сердца, пункция перикарда по Ларрею, операции при открытом артериальном протоке, коарктации аорты;	процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии органов средостения для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: узловой, Тигеля, Петрова, Мельникова; выполнять пункцию перикарда, ушивать рану сердца, грудной стенки; работать с учебной и учебно-методической литературой	изучения средостений; базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	
ДЕ 13 Отчетное занятие по модулю «Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди» ОПК-5, ПК-5.	ИОПК 5.1. Знать ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию грудной стенки, полости, средостения; клиническую анатомию межмышечных промежутков, межреберных промежутков, органов грудной полости, сосудисто-нервных образований; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения грудной стенки, полости, органов; варианты, пороки и аномалии развития; научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт, выполняемые хирургические вмешательства, их особенности, возможные осложнения, специальные инструменты для операций на грудной стенке и органах грудной полости.	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию грудной стенки, грудной полости, средостения; находить и показывать на анатомических и препаратах органы грудной полости, их части, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии, границы органов грудной полости; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах органы грудной полости; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии органов для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: узловой, Тигеля, Петрова, Мельникова; выполнять блокаду межреберного нерва, пункцию плевральной полости при пневмотораксе и гидротораксе, ушивать рану легкого, сердца, грудной стенки; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии груди; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
		анатомия и оперативной хирургии области груди; а		
ДЕ-14 верхняя конечность - надплечье, плечо ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей плеча и надплечья; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; плечевого сустава; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности плеча и надплечья, плечевого сустава; варианты, пороки и аномалии развития; технику пункции плечевого сустава в разных точках, доступы к сосудисто-нервным пучкам плеча и надплечья, критические уровни перевязки артерий; ампутации плеча, специальные инструменты; ИПК 5.1. Знать основные понятия и топографо-анатомические термины верхней конечности на русском и латинском; принципы и основные этапы выполнения операций в областях надплечья и плеча: доступы к клетчаточным пространствам надплечья, доступы к подмышечной артерии, пункция плечевого и локтевого сустава, доступы к клетчаточным пространствам плеча, ампутации плеча.	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию плеча и надплечья; находить и показывать на анатомических препаратах и границы областей, мышцы, межмышечные промежутки, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии сосудов и нервов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах кости, мышцы, части плечевого сустава, сосудисто-нервные пучки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии верхней конечности для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; выполнять пункцию плечевого сустава; ; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения областей надплечья и плеча;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения областей надплечья и плеча; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный
ДЕ-15 верхняя конечность - предплечье ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей предплечья и локтевого сустава; клиническую анатомию локтевого сустава, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований предплечья; индивидуальные, конституциональные и	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию плеча и надплечья; находить и показывать на анатомических препаратах и границы областей, мышцы, межмышечные промежутки, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности предплечья, локтевого сустава; варианты, пороки и аномалии развития; технику пункции лучезапястного сустава, доступы к сосудисто-нервным пучкам предплечья, к пространству Пирогова-Парона; . ИПК 5.1. Знать основные понятия и топографо-анатомические термины верхней конечности на русском и латинском; принципы и основные этапы выполнения операций в области предплечья: доступы к клетчаточным пространствам предплечья; дренирование пространства Пирогова-Парона; пункция лучезапястного сустава.	проекционные линии сосудов и нервов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах кости, мышцы, части локтевого сустава, сосудисто-нервные пучки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии верхней конечности для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; выполнять пункцию локтевого сустава; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения области предплечья;	учебной и учебно-методической литературой для изучения области предплечья; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	
ДЕ-16 верхняя конечность - кисть ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию области запястья и кисти; клиническую анатомию фасциальных лож, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований области запястья и кисти; лучезапястного сустава; проекции сосудисто-нервных образований на запястье и кисти; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности запястья и кисти, лучезапястного сустава; варианты, пороки и аномалии развития; принципы и основные этапы выполнения операций в области кисти: ампутация и экзартикуляция фаланг и пальцев кисти; шов сухожилий;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию запястья и кисти; находить и показывать на анатомических препаратах и границы областей, мышцы, межмышечные промежутки, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии сосудов и нервов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах кости, мышцы, части лучезапястного сустава, сосудисто-нервные пучки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии верхней конечности для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения кисти; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
		инструментами; выполнять пункцию лучезапястного сустава; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения кисти;		
ДЕ 17 Отчетное занятие по модулю «Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности» ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей верхней конечности; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; суставов; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности верхней конечности, варианты, пороки и аномалии развития; научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт, принципы и основные этапы выполнения операций на верхней конечности	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей верхней конечности; находить и показывать на анатомических препаратах и границы областей, мышцы, межмышечные промежутки, мышечно-фасциальные ложа, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии сосудов и нервов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах кости, мышцы, суставы, сосудисто-нервные пучки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии верхней конечности для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; выполнять пункцию плечевого, локтевого, лучезапястного суставов; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии верхней конечности; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенеза для назначения в дальнейшем патогенетической терапии; ИПК 5.2. Уметь описывать топографическую анатомию частей, областей и полостей верхней конечности, правильно использовать	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии верхней конечности; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
		естественно-научную терминологию; находить и показывать на препаратах и детальное строение, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, кости, суставы области верхней конечности, обрисовать топографические контуры ; правильно пользоваться хирургическими инструментами; использовать внешние ориентиры для определения		
ДЕ-18 Операционный день ОПК-5, ПК-5.	ИОПК 5.1; ИПК 5.1. Знать принцип послойного строения областей; топографии кровеносных сосудов и нервов, путей оттока лимфы; Знать принципы и основные этапы выполнения операций. Знать основные хирургические инструменты, правила использования.	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь проводить оценку различных морфологических структур; 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. Уметь правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: отдельный узловой, обвивной, П-образный горизонтальный, П-образный вертикальный, внутрикожный шов Холстеда; останавливать кровотечение из подкожной клетчатки;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной литературой и владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами. основными элементами оперативной техники необходимой для оказания экстренной, неотложной и плановой хирургической помощи, используя хирургические инструменты(рассекать мягкие ткани, вязать хирургические узлы, проводить временную и окончательную остановку кровотечения в	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
			ране, соединять мягкие ткани с помощью швов, выполнять первичную хирургическую обработку ран, останавливать кровотечение, герметизировать грудную клетку при проникающих ранениях, вскрывать и дренировать гнойные очаги в различных анатомических областях.	
ДЕ-19. Живот - передняя брюшная стенка ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию передне-боковой стенки живота, ее областей; проекции внутренних органов на переднюю брюшную стенку; особенности кровоснабжения, формирование анастомозов; Оперативные доступы к органам брюшной полости; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения передней брюшной стенки; варианты, пороки и аномалии развития; понятие грыжи, части грыжи; топографию слабых мест стенок живота и топографо-анатомическое обоснование образования грыж; оперативные способы укрепления грыжевых ворот на передней брюшной стенке (пластика по Мейо, Сапежко, Лексеру).	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей переднебоковой стенки живота; находить и показывать на анатомических препаратах и области, слои, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; границы областей; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление на передней брюшной стенке; использовать знания по топографической анатомии передней брюшной стенки для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; выполнять хирургические швы: отдельный узловой, непрерывный обвивной, П-образный горизонтальный, кисетный; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения передней брюшной стенки;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами; ушивать рану передней брюшной стенки.	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ-20. Живот - паховый канал, грыжи ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию передне-боковой стенки живота, паховых областей; границы пахового треуголь-ника, пахового промежутка; проекции поверхностного и глубокого колец пахового канала на переднюю брюшную стенку; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности пахового канала; варианты, пороки и аномалии развития; понятия прямая и косая паховые грыжи; оперативные доступы к паховому каналу; способы пластики задней стенки пахового канала (пластика Бассини, Шолдайсу, Лихтенштейну); пластика передней стенки пахового канала.	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей переднебоковой стенки живота; находить слои, сосуды, нервы; описывать и демонстрировать на анатомических препаратах и стенки пахового канала, кольца, содержимое, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека границы паховой области, пахового треугольника; обосновать вид паховой грыжи и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии пахового канала для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; выполнять хирургические швы: отдельный узловой, непрерывный обвивной, П-образный горизонтальный, кисетный; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения пахового канала и грыж;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией; ушивать рану передней брюшной стенки. навыками работы с общим и специальным хирургическим инструментарием, используемом при грыжесечении	Начальный
ДЕ-21. Живот верхний этаж-желудок, ДПК ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию полости живота, брюшной полости, брюшинной полости, верхнего этажа брюшной полости; клиническую анатомию желудка и двенадцатиперстной кишки, чревного ствола и его ветвей, блуждающего нерва; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности органов; варианты, пороки и аномалии развития; технику выполнения	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию верхнего этажа брюшной полости; находить и показывать на анатомических препаратах и границы брюшной полости, этажи, сумки верхнего этажа; органы, их части, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекции желудка и двенадцатиперстной кишки; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах органы верхнего этажа; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией;	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	кишечных швов и требования к швам; технику выполнения, осложнения операций: гастростомия постоянная (по Топроверу) и временная (по Витцелю, Штамм-Кадеру); резекция желудка по Бильрот I и Бильрот II (в модификациях Гофмейстера-Финстерера, Ру); ваготомия, ее типы; пилоропластика; гастроэнтероанастомозы	топографической анатомии органов брюшной полости для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: узловой, обвивной, кисетный, Z-образный, шов Шмидена, Микулича; работать с учебной и учебно-методической литературой	ушивать рану полого органа брюшной полости. навыками работы с общим и специальным хирургическим инструментарием,	
ДЕ-22. Живот-верхний этаж-печень, поджелудочная железа, селезенка ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию верхнего этажа брюшной полости; клиническую анатомию печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей; поджелудочной железы, селезенки, чревного ствола и его ветвей; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности органов; варианты, пороки и аномалии развития; технику выполнения швов печени и требования к швам; технику выполнения, осложнения операций: доступы к различным отделам печени; резекция печени; холецистэктомия «от дна» и «от шейки»; способы наружного дренирования желчевыводящих путей; панкреодуо денэктомия, панкреодуоденальная резекция; операции при панкреонекрозе, способы дренирования сальниковой сумки; спленэктомия.	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию верхнего этажа брюшной полости; находить и показывать на анатомических препаратах и границы брюшной полости, этажи, органы, их части, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекции печени, селезенки, поджелудочной железы, желчного пузыря; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах органы верхнего этажа; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии органов брюшной полости для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: узловой, обвивной, Брегадзе, Кузнецова-Пенского; работать с учебной и учебно-методической литературой	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией; ушивать рану печени навыками работы с общим и специальным хирургическим инструментарием	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ-23. Живот-нижний этаж, толстая кишка ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию нижнего этажа брюшной полости; клиническую анатомию тонкой и толстой кишки, брыжеечных артерий и их ветвей; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности кишечника; варианты, пороки и аномалии развития; технику выполнения кишечных швов и требования к швам; технику выполнения, осложнения операций: межкишечные анастомозы; подвесная энтеростома, одноствольные и двуствольные колостомы, гемиколэктомия, операция Гартмана;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию нижнего этажа брюшной полости; находить и показывать на анатомических препаратах и границы нижнего этажа, каналы, синусы, карманы, части кишечника, ветви верхней и нижней брыжеечных артерий, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекции всех отделов кишечника; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах органы нижнего этажа; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии органов брюшной полости для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: узловой, обвивной, кисетный, Z-образный; работать с учебной и учебно-методической литературой правильно пользоваться хирургическими инструментами для открытых	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией; ушивать рану кишки. навыками работы с общим и специальным хирургическим инструментарием	Начальный
ДЕ 24 Отчетное занятие по модулю «Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов брюшной полости» ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию передней брюшной стенки, ее областей, слабых мест, брюшной полости, верхнего и нижнего этажей брюшной полости; клиническую анатомию органов брюшной полости, чревного ствола, брыжеечных артерий и их ветвей; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности кишечника; варианты, пороки и аномалии развития;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию передней брюшной стенки, пахового канала, брюшной полости, этажей брюшной полости; находить и показывать на анатомических препаратах и границы, области и слои брюшной стенки, границы брюшной полости, этажей, сумок, каналов, синусов, карманов; органы и их части, ветви чревного ствола, верхней и нижней брыжеечных артерий, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекции органов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	технику выполнения кишечных и печеночных швов и требования к швам; технику выполнения, осложнения операций на органах брюшной полости.научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт,	органы брюшной полости; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии органов брюшной полости для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; накладывать швы: узловой, обвивной, шов Шмидена, Микулича, кисетный, Z-образный, Кузнецова-Пенского, Брегадзе; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии головы;	передней брюшной стенки и органов брюшной полости; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; ушивать раны полых органов брюшной полости, ран печени. навыками работы с общим и специальным хирургическим инструментарием	
ДЕ-25. Забрюшинное пространство ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию поясничной области, забрюшинного пространства; клиническую анатомию органов забрюшинного пространства; проекцию почек в поясничную область и на переднюю брюшную стенку; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности органов забрюшинного пространства; варианты, пороки и аномалии развития; оперативные доступы к органам и клетчаточным пространствам забрюшинного пространства; технику выполнения паранефральной блокады; нефротомии, пиелотомии; нефрэктомии; способы трансплантации почки.;	Уметь описать топографию поясничной области; находить и показывать на анатомических препаратах и границы, слои поясничной области; фасции и клетчаточные слои забрюшинного пространства, органы и их части; правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии поясничной области и забрюшинного пространства для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; выполнять хирургические швы: отдельный узловой, П-образный горизонтальный; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения забрюшинного пространства; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный
ДЕ-26. Таз ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию полости таза; клиническую анатомию органов малого таза;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию таза; находить и показывать на анатомических препаратах и границы, стенки таза; фасции и	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности органов таза; варианты, пороки и аномалии развития; доступы к клетчаточным пространствам таза; новокаиновая тазовая блокада; выполнение операции на мочевом пузыре: пункция мочевого пузыря, цистостомия, цистотомия;.	клетчаточные пространства, органы и их части; правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры для определения границ таза; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии таза для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой	основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами. используемых при операциях на органах таза;	
ДЕ-27. Промежность ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию промежности, седалищно-прямокишечной ямки; клиническую анатомию органов малого таза; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности промежности; варианты, пороки и аномалии развития; доступ к седалищно-прямокишечной ямке, к предстательной железе; выполнение блокады полового нерва; пункции заднего свода влагалища; выполнение операций при внематочной беременности, апоплексии кисты яичника; кесарево сечение; экстирпация и ампутация матки.;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию промежности; находить и показывать на анатомических препаратах и границы, слои промежности; седалищно-прямокишечную ямку, ее стенки, сообщения; находить и показывать на теле человека внешние ориентиры для определения границ области промежности, для построения проекций внутренних органов и сосудисто-нервных пучков; правильно называть их по-русски и по-латыни; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии промежности для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; выполнять хирургические швы: отдельный узловой, П-образный горизонтальный, вертикальный; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный
ДЕ 28 Отчетное	ИОПК-5.1; ИПК-5.1.	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2.	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
занятие по модулю «Топографическая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства, таза, промежности» ОПК-5, ПК-5.	Знать топографическую анатомию поясничной области, забрюшинного пространства, таза, промежности; клиническую анатомию органов забрюшинного пространства, таза; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности органов забрюшинного пространства и таза; варианты, пороки и аномалии развития; новокаиновые блокады паранефральная, тазовая, полового нерва; доступы к клетчаточным пространствам забрюшинного пространства, таза, дренирование флегмон; выполнение операции на органах забрюшинного пространства и таза; .научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт	Уметь описать топографию поясничной области, забрюшинного пространства, таза; находить и показывать на анатомических препаратах и границы, слои поясничной области и промежности; фасции и клетчаточные пространства, органы забрюшинного пространства и таза; правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии поясничной области, забрюшинного пространства и таза для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; называть общехирургические и специальные инструменты, используемые при хирургических вмешательствах на структурах забрюшинного пространства, таза, промежности; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой	Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	
ДЕ-29. Нижняя конечность - ягодичная область, бедро ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию области бедра, ягодичной области; клиническую анатомию тазобедренного сустава, межмышечных пространств, сосудисто-нервных образований ягодичной области и бедра; источники коллатерального кровообращения в ягодичной и бедренной областях; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности бедра,	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию ягодичной области и бедра; находить и показывать на анатомических препаратах и границы областей, мышцы, межмышечные промежутки, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии сосудов и нервов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах кости, мышцы, части тазобедренного сустава, сосудисто-нервные пучки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией;	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	тазобедренного сустава; варианты, пороки и аномалии развития; пункция тазобедренного сустава, доступы к сосудисто-нервным пучкам ягодичной области и бедра; критические уровни перевязки артерий; особенности остановки кровотечения при ранениях ягодичной области; операции при бедренной грыже паховым и бедренным способом (Бассини, Руджи-Райха-Парлавеччио); пункция тазобедре нного сустава;	использовать знания по топографической анатомии нижней конечности для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения ягодичной и бедренной областей;	владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	
ДЕ-30. Нижняя конечность - голень, коленный сустав ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию области голени и коленного сустава; клиническую анатомию коленного сустава, межмышечных пространств, сосудисто-нервных образований голени и подколенной ямки; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности бедра, тазобедренного сустава; варианты, пороки и аномалии развития; пункция тазобедренного сустава, доступы к сосудисто-нервным пучкам голени и коленной области; пункция коленного сустава; артротомия коленного сустава: парапателлярная, паракондиллярная, по Войно-Ясенецкому; резекция коленного сустава по Текстору, Корневу; хирургическое лечение варикозной болезни	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию области коленного сустава и голени; находить и показывать на анатомических и препаратах границы областей, мышцы, межмышечные промежутки, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии сосудов и нервов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах кости, мышцы, части коленного сустава, сосудисто-нервные пучки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии нижней конечности для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения голени и области голеностопного сустава;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ-31. Нижняя конечность - стопа ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей стопы и голеностопного сустава; клиническую анатомию голеностопного сустава, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований предплечья; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности стопы; варианты, пороки и аномалии развития; пункция голеностопного сустава, доступы к сосудисто-нервным пучкам стопы; принципы и основные этапы выполнения ампутации на стопе: вычленение пальцев стопы по Гаранжо, ампутация по Шопару, Лисфранку, трансметатарзальная ампутация, костно-пластическая ампутация по Пирогову; хирургическое лечение флегмон стопы;	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию голеностопного сустава и стопы; находить и показывать на анатомических препаратах и границы областей, мышцы, межмышечные промежутки, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии сосудов и нервов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах кости, мышцы, части голеностопного сустава, сосудисто-нервные пучки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии нижней конечности для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения стопы;	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный
ДЕ 32. Отчетное занятие по модулю «Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности» ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.1. Знать топографическую анатомию областей нижней конечности; клиническую анатомию клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований; суставов; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности нижней конечности, варианты, пороки и аномалии развития; пункция суставов, доступы к сосудисто-нервным пучкам нижней конечности, критические уровни перевязки артерий; ампутации; научно-медицинскую	ИОПК-5.2; ИПК-5.1, 5.2. Уметь описать топографию областей нижней конечности; находить и показывать на анатомических препаратах границы областей, мышцы, межмышечные промежутки, мышечно-фасциальные ложа, сосудисто-нервные образования, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека проекционные линии сосудов и нервов; находить и показывать на рентгеновских снимках и томограммах кости, мышцы, суставы, сосудисто-нервные пучки; обосновать характер патологического процесса и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии нижней конечности	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии нижней конечности;	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	информацию, отечественный и зарубежный опыт	для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой для изучения топографической анатомия и оперативной хирургии нижней конечности;	владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	
ДЕ-33. Позвоночник. ОПК-5, ПК-5.	ИОПК 5.1. Знать ИОПК-5.1; ИПК-5.1 Знать топографическую анатомию области позвоночника, строение позвоночника; клиническую анатомию спинного мозга, спинно-мозговых нервов, оболочек мозга и межоболочечных пространств; индивидуальные, конституциональные и гендерно-возрастные топографо-анатомические особенности строения позвоночника и спинного мозга; варианты, пороки и аномалии развития; принципы и основные этапы выполнения хирургических манипуляций на позвоночнике	ИОПК-5.1; ИПК-5.1, 5.2 Уметь описать топографию области; находить и показывать на анатомических препаратах и области, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить и показывать на теле человека основные костные ориентиры; находить и показывать на рентгеновских снимках позвонки, части позвонков; обосновать характер патологического процесса в области позвоночника и в позвоночном канале, и его клиническое проявление; использовать знания по топографической анатомии позвоночника для обоснования: диагноза, выбора способа хирургического вмешательства; рационального доступа; правильно пользоваться хирургическими инструментами; работать с учебной и учебно-методической литературой	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Иметь практический опыт оценки основных морфофункциональных данных об организме человека; самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой; владеть базисной медицинской анатомической терминологией; владеть навыками работы с основными медицинскими инструментами.	Начальный
ДЕ-34. Итоговый зачет ОПК-5, ПК-5.	ИОПК-5.1; ИПК-5.2 Знать основные понятия топографической анатомии; принцип послойного строения человеческого тела с учетом гендерно-возрастных закономерностей; общие положения строения фасциально-клетчаточных структур, топографии кровеносных сосудов, строения и путей оттока лимфы; топографию фасций и клетчаточных	ИОПК-5.1; ИПК-5.1, 5.2 Уметь проводить оценку различных морфологических структур; давать оценку их функционального и физиологического состояния; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенеза для назначения в дальнейшем патогенетической терапии; подготовить доклад и мультимедийную презентацию по оценке сравнительных	ИОПК-5.3, ИОПК-5.4 Владеть навыками работы в традиционных библиографических каталогах и в информационно-коммуникационной предметной среде по топографической анатомии и оперативной	Начальный

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	пространств, принципы вскрытия и дренирования гнойных полостей, возможные пути затеков гноя; топографию слабых мест стенок живота и топографо-анатомическое обоснование образования грыж; на основании этих знаний представлять методы диагностики и способы лечения грыж; топографию внутренних органов (голотопия, скелетотопия, синтопия) и топографо-анатомическое обоснование выбора методов обследования и диагностики, доступов к органам и принципы оперативных вмешательств; топографию сосудисто-нервных образований и использование этих знаний при доступах к магистральным сосудам и нервным стволам; основные источники коллатерального кровообращения в различных областях человеческого тела с целью прогнозирования последствий тромбоза или перевязки магистральных сосудов на различных уровнях и методы устранения их последствий; зоны чувствительной и двигательной иннервации, элементы топической диагностики заболеваний периферических нервов; научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт, современные теоретические и экспериментальные методы исследования из	характеристик топографо-анатомических структур, углубленному изучению патологических процессов, используя современные программные продукты (Microsoft Office), программные продукты виртуальной реальности (анатомический 3D атлас «Pirogov anatomy»); работать с учебной и учебно-методической литературой для решения профессиональных задач; применять программные продукты для ускорения процессов передачи, обработки и интерпретации информации (Microsoft Office, Microsoft Teams, мессенджеры, получать, систематизировать, структурировать и обобщать полученный материал с использованием электронных образовательных ресурсов (система дистанционного обучения Moodle, Microsoft Teams, Office, flippityБС, ПБД, доска Padlet, облачные хранилища). ИПК 5.2. Уметь объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; правильно использовать естественно-научную терминологию; использовать знания анатомо-хирургических основ, базисные методики оценки функционального состояния организма человека для обоснования патогенеза патологических процессов, их локализацию, распространение и проявление в виде симптомов и синдромов, обоснование диагноза, выбор и проведение лечения и профилактики заболеваний, а также для предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографо-	хирургии (ЭБС «Консультант студента», WebSurg; Национальная электронная библиотека; Профессиональные базы данных: Федеральная электронная медицинская библиотека/ Министерство здравоохранения Российской Федерации; Электронная библиотека: библиотека диссертаций; База данных медицинских и биологических публикаций на английском языке Pub-med; Atlas of the human bode / American medical association MEDLINE Complete; eBook Clinical Collection, Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека», Институциональный репозитарий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ). ИПК 5.3. Владеть базисной медицинской анатомической терминологией,	

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	надёжных источников с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; значение дисциплины для клинической медицины и хирургии, в частности; основные понятия и топографо-анатомические термины на русском и латинском языках; основные понятия оперативной хирургии и принципы выбора и проведения этапов хирургических операций; закономерности функционирования отдельных органов и систем, принципы и основные этапы выполнения операций: первичная хирургическая обработка ран; шейная вагосимпатическая блокада по А.А. Вишневскому; тазовая блокада по Школьникову-Селиванову; трахеотомия; трахеостомия; вскрытие абсцесса молочной железы; пункция подключичной вены, плевральной полости, перикарда, брюшной полости, мочевого пузыря; ушивание проникающей раны грудной стенки; вскрытие и дренирование плевральной и брюшной полостей; операции по поводу паховых, бедренных и пупочных грыж, грыж белой линии живота,	анатомическими особенностями; 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; объяснить выбор оптимальных оперативных приёмов, видов, типов и способов операций с учетом закономерностей и особенностей строения, используя топографо-анатомические знания; называть общехирургические, , их части, предназначение и использовать при хирургических вмешательствах инструменты следующих групп: для рассечения тканей; вспомогательные; для временной остановки кровотечения; для соединения мягких тканей; для рассечения мягких тканей; для временной и окончательной остановки кровотечения в ране; для вязания хирургических узлов (простого, морского и хирургического); для соединения мягких тканей с помощью швов; для ушивания раны тонкой кишки; для пункции суставов (плечевого и коленного); для выполнения первичной хирургической обработки ран на биомоделях; находить и показывать на препаратах и органы, их скелетотопию, синтопию, голотопию, детальное строение, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, кости, суставы; описывать топографию органов, топографическую анатомию частей тела, областей и полостей, правильно называть их на русском и латинском	топографо-анатомическим и анатомо-хирургическим понятийным аппаратом; основными алгоритмами, позволяющими дать характеристику топографо-анатомическим образованиям областей тела человека с учетом закономерностей и особенностей строения; общим и специальным хирургическим инструментарием, ; основными элементами оперативной техники необходимой для оказания экстренной хирургической помощи; техникой разъединения тканей, фиксации и экспозиции, соединения тканей, временной и окончательной остановки кровотечения, вязания хирургических узлов; основными элементами оперативной техники необходимой для оказания экстренной, неотложной и плановой хирургической	

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	послеоперационных грыж; ревизия органов брюшной полости при проникающих ранениях живота; ушивание раны кишки; резекция петли тонкой и толстой кишок; резекция желудка по Бильрот-1, Бильрот-2 в модификации Гофмейстера-Финстерера; аппендэктомия; холицистэктомия; спленэктомия; нефрэктомия; формирование свища: желудка, тонкой кишки, сигмовидной и слепой кишок, желчного и мочевого пузыря; формирование двуствольного противоестественного заднего прохода; ампутация конечностей: плеча, предплечья, бедра, голени; принципы выполнения сложных хирургических вмешательств: костно-пластическая и резекционная трепанация черепа, радикальная мастэктомия, ушивание раны печени, анатомическая и атипическая резекция печени, хирургическое лечение ишемической болезни сердца, открытого артериального протока, коарктации аорты, пластические и реконструктивные операции на артериальных сосудах, хирургические операции по поводу варикозного расширения вен, микрохирургические операции,	языках; препарировать на биологическом материале; выполнять на биомоделях (анатомический материал) основные элементы оперативной техники, используя необходимый хирургический инструментарий; выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы, пальпировать основные костные ориентиры;	помощи, используя хирургические инструменты(рассекать мягкие ткани, вязать хирургические узлы, проводить временную и окончательную остановку кровотечения в ране, соединять мягкие ткани с помощью швов, выполнять первичную хирургическую обработку ран, останавливать кровотечение, герметизировать грудную клетку при проникающих ранениях, вскрывать и дренировать гнойные очаги в различных анатомических областях).	

Дидактическая единица (ДЕ) с указанием формируемых УК, ОПК, ПК	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
	эндоваскулярные операции, эндоскопические операции оснащение практических занятий по оперативной хирургии и топографической анатомии, принципы работы с ним (биологический материал, проектор, ноутбук, интерактивная доска; системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности.			

6.3. Разделы дисциплины (ДЕ), виды занятий и трудоемкость в часах

№ дисциплинарного модуля	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий				Всего часов
		Лекции	Практич. занятия	Сам. работа	контроль	
1	ДЕ 1	8	3	6		35
	ДЕ 2		3			
	ДЕ 3		3			
	ДЕ-4		3			
	ДЕ-5		3			
	ДЕ-6		3			
2	ДЕ-7	2	3	6		20
	ДЕ-8		3			
	ДЕ-9		3			
3	ДЕ-10	4	3	6		25
	ДЕ-11		3			
	ДЕ-12		3			
	ДЕ-13		3			
4	ДЕ-14	4	3	6		28
	ДЕ-15		3			
	ДЕ-16		3			
	ДЕ-17		3			
	ДЕ-18		3			
5	ДЕ-19	2	2	6		24
	ДЕ-20		2			
	ДЕ-21	2	2			
	ДЕ-22		2			
	ДЕ-23		2			
	ДЕ-24		2			
6	ДЕ-25	4	2	6		20
	ДЕ-26		2			
	ДЕ-27		2			
	ДЕ-28		2			
7	ДЕ-29	6	2	6		28
	ДЕ-30		2			
	ДЕ-31		2			
	ДЕ-32		2			
8	ДЕ-33	2	2			
	ДЕ-34		2			
Итого		34	86	42	18	180

7. Примерная тематика (при наличии):

7.1. Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

7.2. Учебно-исследовательских, творческих работ

Этот вид учебной деятельности студенты выполняют во внеаудиторное время. УИРС/НИРС не является обязательной, выполняется по желанию студентов. Цель УИРС/НИРС – развитие общепрофессиональных (ОПК-5) и профессиональных (ПК-5) компетенций студентов.

Виды УИРС/НИРС:

1. Подготовка реферативного сообщения, его оформление, подготовка мультимедийной презентации и выступление с сообщением и презентацией на занятии или на заседании кафедрального кружка СНО.

2. Подготовка обзора научного журнала по анатомической и/или хирургической тематике и выступление на заседании кружка СНО.

3. Участие в создании учебно-методических видеопроектов по анатомической и/или хирургической тематике.

4. Участие в формировании наполнении информационно-коммуникационной предметной среды по оперативной хирургии и топографической анатомии.

5. Морфометрия анатомических структур с последующим выступлением на кружке СНО.

6. Изготовление топографо-анатомического препарата с последующей морфометрией или без неё, составлением протокола препарирования и с последующей демонстрацией препарата на заседании кафедрального кружка СНО.

7. Научно-исследовательская работа с аналитическим обобщением полученных результатов по актуальным вопросам оперативной хирургии и топографической анатомии

7.3. Рефераты не предусмотрены учебным планом

8. Ресурсное обеспечение.

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета).

8.1. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» предполагается использовать как традиционные, так и новые (активные и интерактивные) формы организации аудиторных и внеаудиторных видов учебной деятельности. Лекционный курс проводится с обязательным использованием на каждой лекции элементов визуализации (фотографии с препаратов, видеоролики, показывающие процесс изготовления и демонстрации анатомического препарата, этапы хирургических вмешательств, КТ, МРТ, ортопантомограммы), клинических ситуаций.

Практические занятия проводятся в учебных операционных, преподаватель оценивает уровень знаний обучающихся и разъясняет сложные и непонятные моменты, студенты получают ориентировочную основу действий по изучению соответствующего раздела предмета. Контроль знаний представлен устным собеседованием по основным разделам изучаемой темы и демонстрацией анатомических образований на биологическом материале. Устный опрос строится так, чтобы студенты совмещали свой ответ с демонстрацией топографо-анатомических образований на биоматериалах, а также демонстрировали умение пользоваться хирургическими инструментами и практические навыки на биомоделях, муляжах. Полученные теоретические знания подкрепляются рассмотрением клинических примеров по теме занятия и решением ситуационных задач. В конце занятий отводится время на самостоятельную аудиторную работу, в ходе которой студенты малыми группами по 3-4 человека отрабатывают практические навыки. Формы учебной работы, используемые на практических занятиях: фронтальный опрос, мозговой штурм, решение ситуационных задач, разборы клинических ситуаций, просмотр видеоматериалов, подготовка и выступление студентов с мультимедийной презентацией.

В качестве самостоятельной работы дома предусмотрено заполнение таблиц, составление схем, изучение материалов на Medpace (на базе LMC-платформы Moodle), решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий с последующим обсуждением на занятии.

Во внеаудиторное время студенты самостоятельно отрабатывают практические навыки, работают над изучением предмета, получают консультации преподавателя, готовят рефераты, мультимедийные презентации, обмениваются мнением по тематике занятий. Студенты знакомятся с топографо-анатомическими препаратами по соответствующей тематике из научных фондов кафедры. По желанию студентов одним из видов

самостоятельной работы может быть самостоятельное изготовление студентом топографо-анатомического препарата методом препарирования, инъекции и/или коррозии. Помимо изготовления препарата, эта работа предполагает элементы морфометрии, сопоставление полученных данных с данными литературы, составление протокола препарирования и его защиту на заключительном занятии.

Важным звеном повышения мотивации к учёбе и совершенствования профессиональной компетентности будущих врачей общей практики является выступление на практических занятиях и на кружке СНО практикующих врачей хирургов, рентгенологов. По некоторым темам со студентами могут проводиться мастер-классы по изготовлению анатомических препаратов методами препарирования, инъекции и коррозии. Таким образом, от 75 до 95% учебного времени на каждом занятии студенты работают в интерактивном режиме.

8.2. Материально-техническое оснащение

1. Учебные операционные с типовым оснащением (рабочие столы, медицинские столы для работы с влажными препаратами, таблицы, скелеты). Каждая учебная аудитория оснащена мультимедийным проектором, подключающимся к ноутбуку с возможностью выхода в Интернет.
2. Комната выдачи инструментария. Инструменты, необходимые для освоения хирургических навыков, демонстрации и изготовления препаратов.
3. Экспериментальная операционная.
4. Фонд натуральных анатомических препаратов (костные препараты, влажные препараты, учебные отпрепарированные трупы),
5. Анатомические муляжи.
6. Учебные фильмы на электронных носителях.
7. Операционный микроскоп.

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1. Системное программное обеспечение

8.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCentererver 5 tandard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevphere 5 EnterpriePlu, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- Windowerver 2003 tandard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- Windowerver 2019 tandard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- Exchangeerver 2007 tandard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- QL ervertandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CicoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprie Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

8.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Window 7 Pro (OpenLicene № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Window7 tarter (OpenLicene № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);

- Window 8 (OpenLicene № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);

- Window 8 Pro (OpenLicene № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2. Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. Офисные программы

- Officetandard 2007 (OpenLicene № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfeionalPlu 2007 (OpenLicene № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- Officetandard 2013 (OpenLiceneN№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.uma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

8.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.uma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

- Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021, действует до 24.10.2022.

- Национальная электронная библиотека ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018, действует до 2023 г.

- Институциональный репозитарий на платформе Dpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

1) Николаев А.В., Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 736 с. - IBN 978-5-9704-3848-0 - Режим доступа: http://www.tudmedlib.ru/book/IBN9785970438480.html

2) Большаков О.П., Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьёва, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с. - IBN 978-5-9704-3354-6 - Режим доступа: http://www.tudmedlib.ru/book/IBN9785970433546.html

3) Лопухин Ю.М., Практикум по оперативной хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лопухин Ю. М., Владимиров В. Г., Журавлев А. Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа,

2013. - 400 с. - IBN 978-5-9704-2626-5 - Режим доступа: http://www.tudmedlib.ru/book/IBN9785970426265.html

4) Большаков О.П., Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьёва, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с. - IBN 978-5-9704-3354-6 - Режим доступа: http://www.tudmedlib.ru/book/IBN9785970433546.html

5) Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). Том 1. Верхняя конечность. Нижняя конечность. [Электронный ресурс] / Шилкин В.В., Филимонов В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 600 с. - IBN 978-5-9704-1946-5 - Режим доступа: http://www.tudmedlib.ru/book/IBN9785970419465.html

6) Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. Т. 2. Голова. Шея [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 736 с. - IBN 978-5-9704-2364-6 - Режим доступа: http://www.tudmedlib.ru/book/IBN9785970423646.html

7) Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову. Том 3 [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 744 с. - IBN 978-5-9704-3765-0 - Режим доступа: http://www.tudmedlib.ru/book/IBN9785970437650.html

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1) MEDtube i the world' leading platform for acquiring and haring medical knowledge. http://medtube.net/

2) Виртуальный эмулятор к хирургическим операциям. http://www.inciion.care/

3) Виртуальный эмулятор к хирургическим операциям в виде игры. http://www.urgeryquad.com/

4) Виртуальный эмулятор к хирургическим операциям в виде игры. http://www.operatenow.com/

5) Weburg, всемирно признанный онлайн-справочник по методам малоинвазивной хирургии. http://weburg.com/ru/

6) Atla of the human bode / American medical aociation http://www.ama-an.org/ama/pub/phyician-reource/patient-education-material/atla-of-human-body.page

7) Atla of human anatomy in gro ection. http://www.anatomyatlae.org/

8) Human anatomy on-line. Laboratory diection. http://ect.downtate.edu/coureware/haonline/index.htm

9) e-Anatomy: human anatomy, medical imaging and illutration. http://www.imaio.com/en/e-Anatomy

10) Федеральная электронная медицинская библиотека/ Министерство здравоохранения Российской Федерации http://www.femb.ru/ - свободный доступ

11) Электронная библиотека: библиотека диссертаций http://di.rl.ru/?lang=ru - свободный доступ

12) База данных медицинских и биологических публикаций на английском языке Pub-med http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ - свободный доступ

9.1.3.Учебники

1) Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : учебник: в 2 томах. Т. 1 / А. В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. Каталог библиотеки УГМУ 617-089(УГМА) К362

2) Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : учебник: в 2 томах. Т. 2 / А. В. Николаев . - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. Каталог библиотеки УГМУ 617.5 Н632

3) Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учебник для студентов медицинских вузов / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. – 6-е изд. 2021. : ил.

9.2. Дополнительная литература

9.2.1.Учебно-методические пособия (учебные задания)

1) Сергиенко В. И., Петросян Э. А., Фраучи И. В., Лопухин Ю. М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник : в 2 т. М.: ГЭОТАРМедиа, 2014, 832

2) Учебно-методическое пособие по топографической анатомии и оперативной хирургии для студентов лечебного факультета медицинских вузов [Текст] : учебно-методическое пособие / В. И. Сергиенко. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. - 274 с

3) Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст] : учебное пособие для студ. мед. вузов / М. А. Мещерякова. - М. : Академия, 2005. - 512 с.

4) Ситуационные задачи по оперативной хирургии и топографической анатомии [Текст] : учебное пособие для студ. мед. вузов / под ред. В. И Сергиенко. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2003. - 112 с.

5) Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст] / Н. Л. Кернесюк. - Екатеринбург : [б. и.].Оперативная хирургия и топографическая анатомия : учебник для студ. мед. вузов. Ч.1 / Н. Л. Кернесюк. - Екатеринбург : Изд-во УГМА, 2003. - 312 с. : ил. - 160 р., 160.00 р.

6) Анатомия человека. Фотографический атлас : учеб. пособие : в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; под ред. Э. И. Борзяка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

7) Атлас анатомии человека в срезах, КТ- и МРТ-изображениях: атлас / Гарольд Эллис, Б. М. Логан, Э. К. Диксон; пер. с англ. под ред.: Л. Л. Колесникова, А. Ю. Васильева, Е. А. Егоровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. : ил

8) Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека// в 3 томах. М.:Медицина.-1976.

9.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1) Основы топографической анатомии живота и абдоминальной хирургии [Текст] : учебное пособие для студ. мед. вузов / Г. А. Буланов, В. Я. Овсянников. - Нижний Новгород : Изд-во НГМА, 2003. - 212 с

2) Топографическая анатомия суставов конечностей [Текст] : учебное пособие для студентов мед. вузов / Г. А. Буланов, В. Я. Овсянников. - 2-е изд. - Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2003. - 120 с. : ил. - 115 р.

3) Клинико-анатомическая характеристика брюшины и ее производных / Гончаров А.Г., Дамдинов Р.И. Учебное пособие / Чита, 2018.

4) Минтер, Р. М. Современные операции в хирургии : иллюстрированное руководство: пер. с англ. / Р. М. Минтер, Дж. М. Доэрти ; под ред. Ю. В. Белова. - Москва : БИНОМ, 2017. - 382 с. (Шифр ОНМБ 617- 089(035) М 62).

5) Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии// М.-2000.

6) Анатомия коленного сустава [Текст] : учебное пособие / [М. В. Гилев [и др.] ; под ред. М. В. Гилева] ; Министерство здравоохранения РФ, ГБОУ ВО УГМУ. - Екатеринбург : УГМУ, 2016. - 59[1] с. : цв. ил. - 130.00 р.

7) Современные аспекты клинической анатомии: монография / Илья Каган ; ГБОУ ВПО ОГМА Министерства здравоохранения РФ. - Оренбург : ОГАУ, 2012. - 108 с. : ил.

8) Цориев, А. Э. Анатомия, варианты и аномалии развития шейных и внутричерепных сосудов. Визуализация с помощью лучевых методов : учебное пособие / А. Э. Цориев, С. Е. Черанев, М. В. Налесник ; ГОУ ВПО УГМА, Кафедра лучевой диагностики ФПК и ПП. - Екатеринбург : [б. и.], 2011. - 102 с.

9) Лешина Т.Г. "Фасции, клетчаточные пространства головы и шеи. Места локализации, клиника, хирургическое лечение абсцессов и флегмон головы и шеи", 2004, 56 с.

10) Кирпатовский И.Д., Смирнова Э.Д. Клиническая анатомия. — М.: МИА. — Т. I и II, 2003.

11) Сосудисто-нервные комплексы тела человека: к 200-летию со дня рождения Н.И. Пирогова / Л. М. Литвиненко ; ГОУ ВПО "Первый Московский гос. мед. университет им. И.М. Сеченова" Министерства здравоохр. и социального развития. - Москва : [б. и.], 2011. - 304 с. : ил.

10. Аттестация по дисциплине.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов, предполагает экзамен. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме модульных зачетов.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении.