

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерство здравоохранения Российской Федерации

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
воспитательной работе



И.Ю. Колесникова

«28» августа 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины
Топографическая анатомия и оперативная хирургия**

для студентов 3-4 курсов

направление подготовки (специальность)
31.05.01 Лечебное дело

форма обучения
очная

Рабочая программа дисциплины обсуждена
на заседании кафедры
«22» мая 2020 г. (протокол № 10)

Зав. кафедрой  Волков С.И.

Разработчик рабочей программы:

к.м.н., доцент,
специалист по учебно-методической
работе
Лаврентьев П.А.

Тверь, 2020

I. Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «28»августа 2020 г. (протокол № 1)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3+) по направлению подготовки (специальности) **31.05.01 – лечебное дело** с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1) познакомить студента с историческими предпосылками возникновения топографической анатомии и оперативной хирургии;
- 2) приобретение знаний о хирургической анатомии областей, клетчаточных пространств, проекции магистральных сосудов и крупных нервов, внутренних органов, их скелето- и синтопии для выбора рациональных хирургических доступов и видов оперативных вмешательств, предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений
- 3) ознакомление с хирургическим инструментарием и освоение практических навыков владения им;
- 4) приобретение знаний о хирургических вмешательствах, их этапах, выборе рационального доступа и оперативного приема для практической работы и решения профессиональных задач;
- 5) освоение практических навыков выполнения отдельных хирургических манипуляций вмешательств.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК-1 готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	Уметь: - пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности и анализировать профессионально значимые проблемы Знать: - медико-биологическую терминологию; - хирургический и медицинский инструментарий в клиническом, практическом и историческом аспектах; - топографическую анатомию тела человека, оперативную технику основных хирургических вмешательств в современном аспекте с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-7 готовность к использованию основных физико-	Уметь: - обосновать выбор метода оперативного лечения для выполнения хирургических вмешательств на органах и тканях пациентов;

<p>химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.</p>	<p>- использовать полученные знания для определения тактики хирургического лечения пациентов;</p> <p>- обеспечить выбор рационального доступа, оперативного приема и оперативной техники для практической работы с учетом возможных осложнений.</p> <p>Знать:</p> <p>- топографическую анатомию и оперативную хирургию области вмешательства, ориентироваться в границах с учетом системной, проекционной, синтопической, скелетотопической, типичной и вариантной анатомии в возрастном аспекте в пределах изучаемой области;</p> <p>- хирургический инструментарий и иметь первичные навыки владения им;</p> <p>- этапы и технику классических и современных хирургических вмешательств.</p>
<p>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>Уметь:</p> <p>- использовать знания топографической анатомии в оценке морфофункциональных, физиологических состояний и процессов в организме человека;</p> <p>- использовать полученные знания для определения тактики хирургического лечения пациентов при решении профессиональных задач.</p> <p>Знать:</p> <p>- анатомо-топографические взаимоотношения внутренних органов и их проекцию на поверхность тела человека;</p> <p>- особенности кровоснабжения, регионального лимфооттока и иннервации, входящих в их состав анатомических образований;</p> <p>- наиболее распространенные хирургические операции с учетом возможных осложнений и их профилактикой.</p>

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» входит в базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Полученные в процессе обучения топографо-анатомические знания служат базой для объяснения клинических симптомов различных заболеваний, способствующих формированию клинического мышления при соблюдении норм медицинской этики и деонтологии.

Специфика подготовки врачей по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» строится на изложении анатомических данных применительно к запросам клиники и отвечает требованиям современной многопрофильной хирургии.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовность обучающегося для успешного освоения дисциплины.

Студент должен:

1. Иметь представление об анатомическом строении тела человека;
2. Знать анатомо-физиологические особенности систем человека.

Преподавание и успешное изучение топографической анатомии и оперативной хирургии возможно на базе приобретенных студентами знаний и умений по разделам следующих дисциплин и модулей:

- **История медицины.**
- **Латинский язык.**

- **Анатомия человека.**
- **Нормальная физиология.**
- **Патологическая анатомия.**
- **Патофизиология.**
- **Общая хирургия.**

4. Объём дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе 104 часа (88 часов практических занятий и 16 часов лекций), выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 76 час на самостоятельную работу студентов и 36 часов самостоятельной работы студентов на экзамене.

5. Образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, традиционная лекция, проблемная лекция, практическое занятие; тренинги оперативных вмешательств на биологическом материале и тренажерах, мастер классы, ролевые учебные игры, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, разбор клинических ситуационных задач, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, создание статических и динамических моделей операций, активизация творческой деятельности студентов, подготовка и защита рефератов, использование метода малых групп,

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента.

Самостоятельная работа складывается из нескольких основных моментов: теоретического и практического. Теоретический раздел включает углубленное изучение разделов топографической анатомии, использует дополнительную учебную и научную литературу, работа с Интернет-ресурсами, работу с компьютерными кафедральными программами. Студенты готовят реферативные сообщения по современным способам оперативных вмешательств, видам операций, что входит в план УИРС на кафедре. Регулярно, 1 раз в месяц в обучаемых группах, проводятся тематические конференции, на которых заслушиваются и обсуждаются доклады. Лучшие доклады выносятся на студенческие научные конференции.

После теоретической подготовки студенты приступают к практическому разделу самостоятельной деятельности. Основным методом исследования, применяемым студентами на нашей кафедре, является анатомическое препарирование. Используя данный метод, студенты изучают индивидуальные различия в топографии сосудов, нервов, желчных протоков, органов и других анатомических образований.

На практических занятиях и во внеаудиторное время под контролем преподавателя студенты самостоятельно осваивают технику наложения кожных, сосудистых, кишечных и других видов швов, выполняют операции по плану занятий. Также самостоятельная работа студентов складывается из работы по освоению и отработке мануальных навыков работы с хирургическими инструментами и аппаратами.

Во вне учебное время самостоятельная работа студентов проводится по плану кафедры. На кафедре выделено два дня в неделю, когда студенты под руководством дежурного преподавателя, могут заниматься самостоятельной работой.

6. Формы промежуточной аттестации.

По завершению изучения дисциплины по учебному плану в конце VII семестра предусмотрена форма контроля в виде экзамена. Экзамен состоит из трех этапов – 1 этап практические навыки, 2 этап тестовые задания, 3 этап решение ситуационной задачи. На кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии введена балльно-накопительная система, утвержденная ЦКМС (протокол №7 от 19.06.2015 г.) в соответствии с которой обучающийся может быть освобожден от курсового экзамена, при наборе определенного количества баллов, соответствующего критериям экзаменационной оценки.

III. Учебная программа дисциплины.

1. Содержание дисциплины.

Модуль 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.

Хирургический инструментарий общего пользования. Послойное разъединение и соединение тканей. Техника наложения и снятия швов. Отработка практических навыков.

Модуль 2. Специальная часть. Топографическая анатомия. Конечности.

2.1. Верхняя конечность.

Подключичная, дельтовидная, подмышечная области. Область плеча. Границы. Внешние ориентиры. Послойное строение, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования и их проекция.

2.1.2 Верхняя конечность.

Локтевая область. Предплечье. Кисть. Границы. Внешние ориентиры. Границы. Внешние ориентиры. Послойное строение, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования и их проекция.

2.2. Нижняя конечность.

Ягодичная область. Бедро. Бедренный канал, стенки, отверстия. Бедренные грыжи. Запирательный канал. Сосудисто-нервный пучок. Приводящий канал (Гунтеров канал). Границы. Внешние ориентиры. Послойное строение, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования и их проекция.

2.2.1 Нижняя конечность.

Области колена, голени, голеностопного сустава и стопы. Колено. Границы. Внешние ориентиры. Послойное строение, фасции и клетчаточные пространства. Сосудисто-нервные образования и их проекция.

Модуль 3. Специальная часть. Операции на конечностях.

3.1. Операции на сосудах. Техника временной и окончательной остановки кровотечения. Обнажение артерий (прямые и окольные доступы). Перевязка артерий в ране и на протяжении с учетом коллатерального кровообращения. Сосудистый шов. Требования, предъявляемые к сосудистому шву. Микрохирургическая техника.

3.2. Операции на нервах. Доступы к нервам. Блокада нервов. Принципы операций на периферических нервах: невролиз, неврэктомия, шов нерва, пластические и реконструктивные операции на периферических нервах.

Операции на сухожилиях. Разновидности и техника шва сухожилия. Требования, предъявляемые к шву сухожилия. Понятие о тенопластике.

3.3. Операции на костях и суставах. Пункция плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов. Понятие об артродезе, артроризе, артропластике, эндопротезировании. Экзартикуляция пальцев кисти.

Операции на костях. Остеотомия (линейная, сегментарная). Резекция кости. Остеосинтез: экстрамедуллярный, интрамедуллярный, с помощью компрессионно-дистракционных аппаратов.

3.4. Ампутации на верхней и нижней конечностях. Общие принципы усечения конечностей. Способы ампутаций: циркулярные, овальные, лоскутные.

Ампутация плеча. Ампутация предплечья. Ампутации на нижней конечности: 3-х моментная конусо-круговая ампутация бедра по Пирогову, костно-пластические ампутации голени по Н. И. Пирогову и Биру, бедра — по Гритти—Шимановскому—Альбрехту. Фасцио-пластическая ампутация голени и бедра.

Модуль 4. Специальная часть. Топографическая анатомия. Голова.

4.1. Мозговой отдел. Топография мозгового отдела черепа: лобно-теменно-затылочная, височная и сосцевидная области (границы, послойное строение, особенности кровоснабжения и венозного оттока). Кровоснабжение головного мозга, мозжечка. Венозные синусы и их связи с венами головы. Схема черепно-мозговой топографии Кренлейна-Брюсовой.

4.2. Лицевой отдел. Топография лицевого отдела черепа: области глазницы, носа, рта, дна полости рта (границы, послойное строение, сосуды и нервы). Топография щечной области.

4.3. Лицевой отдел. Топография околоушно-жевательной области (границы, послойное строение, сосуды и нервы). Топография околоушной слюнной железы. Топография лицевого нерва. Топография глубокой области лица. Топография тройничного нерва. Клетчаточные пространства лица (окологлоточное и заглоточное).

Модуль 5. Специальная часть. Оперативная хирургия. Голова.

Операции на мозговом и лицевом отделах головы. Операции на мозговом и лицевом отделах черепа: первичная хирургическая обработка ран черепа и лица, костно-пластическая и резекционная трепанация черепа, трепанация сосцевидного отростка.

Модуль 6. Специальная часть. Топографическая анатомия. Шея.

6.1. Фасции шеи. Границы. Внешние ориентиры. Деление на области. Скелетотопия, проекция органов и сосудисто-нервных образований на кожу. Фасции и клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных процессов.

6.2. Топография шеи. Деление шеи на треугольники. Топография поднижнечелюстного, сонного, латерального треугольников шеи. Топография органов шеи: гортани, пищевода, трахеи, щитовидной железы.

Модуль 7. Специальная часть. Оперативная хирургия. Шея.

Верхняя и нижняя трахеостомии (показания и осложнения). Шейная вагосимпатическая блокада по Вишневскому. Обнажение сосудов на шее. Разрезы при воспалительных процессах на шее.

Модуль 8. Специальная часть. Топографическая анатомия. Грудь.

Границы, области. Послойное строение. Топография межреберных промежутков. Топография молочной железы. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток от молочной железы.

Грудная полость. Полость плевры. Проекция границ плевры на грудную стенку, плевральные синусы. Топография легких. Деление легких на доли и сегменты. Ворота и корень легкого. Синтопия сосудисто-нервных образований и бронхов правого и левого корней легких, их скелетотопия. Топография органов переднего и заднего средостения: перикард, сердце, пищевод, грудной лимфатический проток, сосуды и нервы.

Модуль 9. Специальная часть. Оперативная хирургия. Грудь.

Операции на грудной клетке: пункция плевральной полости, резекция ребра, первичная хирургическая обработка ран, ушивание пневмоторакса. Операции на легких.

Модуль 10. Специальная часть. Топографическая анатомия. Передняя брюшная стенка. Операции при грыжах.

Топография передней брюшной стенки. Деление на области, послойное строение брюшной стенки, ее кровоснабжение, венозный отток и иннервация. Топография пахового и бедренного каналов.

Разрезы на передней брюшной стенке. Пункция брюшной полости. Операции при паховых, бедренных, пупочных и грыжах белой линии живота.

Модуль 11. Специальная часть. Топографическая анатомия. Живот.

Топография брюшной полости: деление на этажи, ход брюшины, сумки, синусы, каналы, карманы, отношение органов к брюшине.

Топография органов брюшной полости: желудка, печени, селезенки, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки, тонкого и толстого кишечника (синтопия,

скелетотопия, отношение к брюшине, кровоснабжение, венозный отток, лимфоотток и иннервация).

Модуль 12. Специальная часть. Оперативная хирургия. Живот.

12.1. Кишечные швы. Операции на желудке. Операции на печени.

Кишечные швы. Операции на желудке: желудочные свищи (временные и постоянные). Гастроэнтероанастомозы. Резекция желудка. Операции на печени, желчном пузыре и желчных протоках.

12.2. Операции тонком и толстом кишечнике.

Операции на тонком кишечнике: резекция тонкого кишечника с анастомозом «бок в бок» и «конец в конец».

Операции на толстом кишечнике: ушивание ран, аппендэктомия, способы наложения калового свища и противоестественного заднего прохода. Резекции толстого кишечника.

Модуль 13. Специальная часть. Поясничная область и забрюшинное пространство. Топография и операции.

Топография и операции на поясничной области и забрюшинном пространстве: послонное строение поясничной области, сосуды, нервы, фасции и клетчаточные пространства забрюшинного отдела.

Топография почек и мочеточников. Паранефральная блокада. Оперативные доступы к почкам, операции на почках, нефрэктомия.

Модуль 14. Специальная часть. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Таз, промежность.

Топография таза: деление на этажи, фасции и клетчаточные пространства таза, сосуды, нервы, органы таза.

Операции на органах таза. Пункция мочевого пузыря. Высокое сечение мочевого пузыря, надлобковый свищ.

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контакт ную работу	Самостоя тельная работа студента, включая подготовк у к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательн ые технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	экзамен/зачет				ОПК-1	ОПК-7	ОПК-9		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13
1.	2			3		5	2	7	X	X	X	ЛВ, МГ	Т, С, Пр.
2.													
2.1.				3		3	2	5	X	X	X	МГ	Т, С, Пр.
2.1.2				3		3	2	5	X	X		МГ	Т, С, Пр.,
2.2.				3		3	2	5	X	X	X	МГ	Т, С, Пр.
2.2.1				3		3	3	6	X	X		МГ	Т, С, Пр.,
3.													
3.1.	2			3		5	3	8	X	X	X	ЛВ, МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр., Р
3.2.	2			3		5	3	8	X	X	X	ЛВ, МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр., Р
3.3.	2			3		5	3	8	X	X	X	ЛВ, МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр., Р
3.4.	2			3		5	3	8	X	X	X	ЛВ, МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр., Р
4.	2					2		2				ЛВ	
4.1.				3		3	3	6	X	X	X	МГ	Т, С, Пр.
4.2.				3		3	3	6	X	X	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.
4.3.				3		3	3	6	X	X	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.,
5.	2			3		5	3	8	X	X	X	ЛВ, МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.,
6.	2					2		2				ЛВ	
6.1.				3		3	3	6	X	X	X	МГ	Т, С, Пр.
6.2.				3		3	3	6	X	X	X	МГ,	Т, С, ЗС, Пр., Р
7.				3		3	3	6	X	X	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.
8.				5		5	4	9	X	X	X	МГ	Т, С, ЗС, Пр.

9.				5		5	4	9	X	X	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.
10.				5		5	4	9	X	X	X	МГ	Т, С, ЗС, Пр.
11.				5		5	4	9	X	X	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.
12.													
12.1.				5		5	4	9	X	X	X	МГ	Т, С, ЗС, Пр.
12.2.				5		5	4	9	X	X	X	МГ	Т, С, ЗС, Пр.
13.				5		5	4	9	X	X	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.,Р
14.				5		5	4	9	X	X	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.
Экзамен							36	36					
ИТОГО:	16			88		104	112	216					

Список сокращений:

** - Примечание 1. Трудоемкость в учебно-тематическом плане указывается в академических часах.*

Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), проблемная лекция (ПЛ), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), интерактивных атласов (ИА), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), экскурсии (Э).

Примерные формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средства для контроля уровня сформированности компетенций. Приложение №1

Текущий контроль знаний осуществляется на каждом занятии в форме оценки трех основных разделов, каждый из которых оценивается отдельно:

- 1) письменного тестового контроля исходного уровня знаний;
- 2) устного собеседования по контрольным вопросам темы;

или решения ситуационных задач;

или выполнения практических работ по отработке практических навыков;

- 3) письменного тестового контроля для оценки конечного уровня знаний.

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

1.1.1. Примеры тестовых заданий для проверки исходного уровня знаний.

Письменный тестовый контроль для оценки исходного уровня знаний (0-5 баллов).

1. Откуда начинается артерия, огибающая лопатку?

- 1 — реберно-шейный ствол
- 2 — подмышечная артерия
- 3 — подлопаточная артерия
- 4 — грудоспинная артерия
- 5 — артерия, огибающая ключицу

2. Укажите, какие области сообщаются между собой трехстороннее отверстие.

- 1 — дельтовидная
- 2 — подключичная
- 3 — подмышечная
- 4 — лопаточная
- 5 — шеи

3. Укажите, какие нервы начинаются от медиального корешка плечевого сплетения.

- 1 — срединный нерв
- 2 — локтевой нерв
- 3 — кожные нервы предплечья и плеча
- 4 — лучевой нерв
- 5 — подмышечный нерв

4. Укажите, какие нервы начинаются от заднего корешка плечевого сплетения.

- 1 — срединный нерв
- 2 — локтевой нерв
- 3 — кожные нервы предплечья и плеча
- 4 — лучевой нерв
- 5 — подмышечный нерв

Эталон ответов:

- 1. 3 2. 3, 4 3. 1, 2, 3 4. 4, 5**

1.2.1. В зависимости от темы практического занятия применяется один из видов контроля – устное собеседование (пункт 1.2.1.), решение практической ситуационной задачи (пункт 1.2.2.), выполнение задания преподавателя по практическим навыкам (пункт 1.2.3.), оценочные средства для которых в баллах одинаковы.

Примеры контрольных вопросов при собеседовании (устное собеседование по контрольным вопросам темы (0-5 баллов))

1. Перечислите название фасций шеи по Шевкуненко.

2. Опишите топографию 2-ой фасции шеи.

Эталон ответа:

1. Первая фасция – поверхностная фасция шеи;
Вторая фасция – поверхностный листок собственной фасции шеи;
Третья фасция – глубокий листок собственной фасции шеи;
Четвертая фасция – внутришейная фасция;
Пятая фасция – предпозвоночная фасция.
2. Вторая фасция шеи – поверхностный листок собственной фасции шеи. Образует фасциальное влагалище для грудино-ключично-сосцевидной и трапецевидной мышц. В верхне-передних отделах шеи прикрепляется к подъязычной кости, разделяется на 2 части, которые окружают поднижнечелюстное клетчаточное пространство, образуя влагалище для поднижнечелюстной слюнной железы. По средней линии шеи срастается с третьей фасцией шеи (глубоким листком собственной фасции шеи), образуя белую линию шеи. Прикрепляется к поперечным и остистым отросткам шейных позвонков.

1.2.2. Пример ситуационной задачи для практического занятия:

Ситуационная задача 1

Поступил больной с травмой подмышечной области. При осмотре определяется колотая рана на передней стенке подмышечной ямки, длиной 4 см., сильное артериальное кровотечение.

Задание:

1. Укажите топографию передней стенки подмышечной ямки?
2. Назовите проекционную линию с.н.п. в подмышечной ямке?
3. Укажите, какие другие сосуды, и нервы могут быть повреждены при данной травме, обоснуйте с топографо-анатомической позиции.
4. Назовите коллатеральное кровоснабжение подмышечной ямки?
5. Какая операция показана больному и требования по её обеспечению?
6. Назовите специальные инструменты, применяемые при данной операции?
7. Какие осложнения могут быть?

Эталон ответа:

1. Передняя стенка подмышечной ямки образована большой и малой грудными мышцами.
2. Проекционная линия подмышечной артерии проводится по переднему краю роста волос или на границе передней и средней трети ширины подмышечной ямки.
3. При данной травме также может быть повреждена подмышечная вена, так как она занимает более поверхностное расположение, чем подмышечная артерия, а также срединный нерв.
4. Коллатеральное кровоснабжение подмышечной ямки осуществляется передней и задней артериями огибающими плечо, а также подлопаточной артерией.
5. Больному показана операция наложения сосудистого шва, так как артерия является магистральной и пути коллатерального кровоснабжения верхней конечности выражены не достаточно.
6. Этапы операции: доступ, мобилизации артерии, наложение сосудистого шва, послойное ушивание раны.

7. Специальные инструменты: сосудистые зажимы Гепфнера, атравматические иглы, сосудистые иглодержатели, глазные пинцеты и иглодержатели, сосудосшивающие аппараты.
8. Возможные осложнения: кровотечение, тромбоз.

1.2.3. Пример задания по практическим навыкам (в зависимости от темы занятия).

1. Послойное рассечение тканей.
2. Послойное ушивание тканей.
3. Снятие кожных швов.
4. Проведение проекционных линий основных сосудисто- нервных пучков (для их прижата, или проекции нервных стволов для проведения проводниковой анестезии, или проекции магистральных артерий для определения пульса).

Эталон ответа: преподаватель оценивает практические действия или хирургические манипуляции проводимые обучающимся по одному из вопросов темы практического занятия.

1.3. Примеры тестовых заданий для проверки конечного уровня знаний. Письменный тестовый контроль для оценки конечного уровня знаний (0-5 баллов), в виде тестовых заданий второго уровня.

1. Чем ограничен *canalis spiralis*?
ограничен: 1) . . . 2) . . .
Назовите сосуды и нервы, расположенные в нем?
в нем расположены: 3) a.v. . . . 4) n. . . .
2. Назовите парные артерии, отходящие от брюшного отдела аорты в *regio retroperitoneale*.
1) . . . 2) . . . 3) . . .
3. Для резекции ребра используются следующие специальные инструменты:
1) . . . 2) . . .

Эталон ответа:

1. 1) трехглавой мышцей плеча; 2) плечевой костью; 3) глубокие плечевые артерия и вена; 4) лучевой нерв
2. 1) поясничные; 2) почечные; 3) яичковые (яичниковые)
3. 1) распатор реберный Дуайена; 2) реберные ножницы Дуайена

1.4. Критерии оценки: оценочные средства проверки заданий в тестовой форме для оценки исходного уровня знаний:

- 0 баллов – 0-1 (0-20%) правильных ответов;
- 2 балла – 2 (40%) правильных ответов;
- 3 балла – 3 (60%) правильных ответов;
- 4 балла – 4 (80%) правильных ответов;
- 5 баллов – 5 (100%) правильных ответов.

1.5.1. Критерии оценки: оценочные средства проверки знаний во время собеседования:

- 0 баллов - отказ от ответа;
- 2 балла - ответ не правильный;
- 3 балла - ответ неполный, содержит ошибки;
- 4 балла - ответ правильный, с использованием основной литературы;

5 баллов - ответ правильный, полный, с использованием дополнительной литературы.

1.5.2. Критерии оценки: оценочные средства проверки знаний решения ситуационных задач.

- 0 баллов - отказ от ответа;
- 2 балла - задача решена неправильно;
- 3 балла - ответ неполный, содержит ошибки, задача решена, без объяснений;
- 4 балла - задача решена правильно, объяснения неполные;
- 5 баллов - задача решена правильно, объяснения полные.

1.5.3. Критерий оценки: оценочные средства проверки выполнения практических навыков.

5 баллов - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

4 балла - обучающийся обладает хорошими теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

3 балла - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

2 балла - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

1.6. Критерии оценки: оценочные средства проверки заданий в тестовой форме для оценки конечного уровня знаний:

- 0 баллов – 0 (0%) правильных ответов;
- 1 балл – правильный ответ на 1 вопрос (20%);
- 2 балла – правильные ответы на 2 вопроса (40%);
- 3 балла – правильные ответы на 3 вопроса (60%);
- 4 балла – правильные ответы на 4 вопроса (80%);
- 5 баллов – правильные ответы на 5 вопросов (100%).

Итоговый балл на практическом занятии рассчитывается по формуле среднее арифметическое баллов за каждый из трех разделов умноженное на 10, с добавлением баллов к итоговому баллу за занятие за оформление «Учебных карт» (1 оценка - за тестовый контроль исходного уровня знаний; 2-я оценка - устное собеседование или решение ситуационных задач или выполнение практических навыков, 3-я оценка - контроль конечного уровня знаний).

Подсчет баллов на практическом занятии проводится в журнале успеваемости.

Оформление журнала:

ФИО	Дата			
	Тестовый контроль (исходный)	Устное собеседование или ситуационная задача, или практические навыки	Тестовый контроль (конечный)	Итог: x 10

В конце каждого занятия преподаватель объявляет полученный итоговый балл за занятие.

V. Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен).

1. Проверка уровня сформированности компетенций производится путем расчета **индивидуального балла обучающегося** на последнем занятии семестра и рассчитывается, как среднее арифметическое, полученных на всех занятиях баллов. Кроме того, обучающиеся, посетившие 100% лекций получают дополнительно к итоговому - 4 балла, 90%—60% лекций - 2 балла. **Проходным баллом для получения зачета за семестр** считается - **27 баллов**. При соответствии рейтинга обучающегося критериям проходного рейтинга он будет аттестован по дисциплине с проставлением «выполнено» в приложении к зачетной книжке.

Пополнение баллов возможно:

- 1) по результатам отработки пропущенных занятий и рубежного контроля знаний во время или в конце семестра;
- 2) подготовка реферата – 1 балл за реферат (не более 1 реферата за семестр); презентации – 2 балла за презентацию (не более 1 презентации за семестр);
- 3) изготовление анатомического препарата в рамках кафедрального кружка СНО – 5 баллов за препарат (к итоговому баллу за 2 семестра);
- 4) активное участие (посещение более 50% заседаний кафедрального кружка СНО, подготовка доклада на заседание кафедрального кружка СНО) в работе кафедрального кружка СНО – 2 балла (к итоговому баллу за 2 семестра) (по ходатайству руководителя кафедрального кружка СНО);
- 5) выступление с докладом на итоговой студенческой научной конференции, участие в межвузовских студенческих олимпиадах по хирургии – 5 баллов (к итоговому баллу за 2 семестра).

Итоговый балл, по итогам освоения дисциплины, обучающегося рассчитывается как сумма среднеарифметического балла за первый и второй семестры обучения, с учетом полученных дополнительных баллов. Обучающиеся, чей индивидуальный рейтинг составил **35** баллов и более (**при условии сдачи 1 этапа экзамена на положительную оценку**), могут быть освобождены (при их согласии с оценкой) от сдачи II и III этапов экзамена. Оценки за промежуточную аттестацию выставляются в день проведения экзамена при индивидуальном рейтинге:

- 1) **27 – 34** – от экзамена не освобождаются;
- 2) **35 – 39** – экзаменационная оценка «удовлетворительно» выставляется при сдаче 1 этапа экзамена на «удовлетворительно» или «хорошо»; экзаменационная оценка «хорошо» выставляется при сдаче 1 этапа экзамена на «отлично»;
- 3) **40 – 45** – экзаменационная оценка «хорошо» выставляется при сдаче 1 этапа

экзамена на «хорошо» или «отлично»; при сдаче 1 этапа экзамена на «удовлетворительно» выставляется экзаменационная оценка «удовлетворительно».

- 4) **46 – 50 и более** – экзаменационная оценка «отлично» выставляется при сдаче 1 этапа экзамена на «отлично»; при сдаче 1 этапа экзамена на «удовлетворительно» или «хорошо» выставляется экзаменационная оценка «хорошо»

При несогласии обучающегося с уровнем оценки, он имеет право сдавать экзамен по правилам и критериям, изложенным ниже.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Экзамен состоит из трех этапов: 1 этап – практические навыки, 2 этап – тестовые задания 1-го уровня, 3 этап – решение комплексной ситуационной задачи.

1 этап сдается на последнем занятии последнего семестра изучения дисциплины и включает 3 основных момента:

- 1) определение на трупе проекционной линии сосуда или нерва;
- 2) знание и умение пользоваться общим и специальным хирургическим инструментарием;
- 3) проведение на трупе одной из хирургических манипуляций.

Выбор задания определяется обучающимся при вытягивании билета, состоящего из трех вопросов. По результатам собеседования преподавателем выставляется оценка по результатам 1 этапа экзамена.

2 этап – тестовый контроль - сдается в период экзаменационной сессии по расписанию учебно-методического управления.

При получении положительной оценки обучающийся допускается к сдаче третьего этапа экзамена.

3 этап – ситуационная задача, состоящая из вопросов, на которые обучающийся должен дать ответы в виде тестовых заданий 2-го уровня. Обучающийся должен поставить правильный диагноз, назвать операцию, показанную больному, рассказать о топографии органа, ответить на вопросы, имеющиеся в каждой ситуационной задаче.

За каждый этап экзамена выставляется оценка, оценки при обсуждении результатов экзамена суммируются и определяется среднеарифметическая оценка, которая является итоговой оценкой по дисциплине.

2.1. Оценка владения практическими навыками (умениями)

Перечень практических навыков (умений) для первого этапа экзамена по практическим навыкам.

2.1.1. Перечень проекционных линий сосудов и нервов конечностей.

Обучающийся должен рассказать, как определяется и показать одну из проекционных линий на трупе или муляже.

- 1) Проекционная линия подмышечной артерии
- 2) Проекционная линия плечевой артерии
- 3) Проекционная линия лучевой артерии
- 4) Проекционная линия локтевой артерии
- 5) Проекционная линия бедренной артерии
- 6) Проекционная линия передней большеберцовой артерии
- 7) Проекционная линия задней большеберцовой артерии
- 8) Проекционная линия срединного нерва на плече
- 9) Проекционная линия лучевого нерва на плече
- 10) Проекционная линия локтевого нерва на плече

- 11) Проекционная линия локтевого нерва на предплечье
- 12) Проекционная линия срединного нерва на предплечье
- 13) Проекционная линия седалищного нерва
- 14) Проекционная линия большеберцового нерва

Эталон ответа по проекционной линии подмышечной артерии:

Проекционная линия проводится по переднему краю роста волос (по Н.И. Пирогову), или на границе передней и средней трети ширины подмышечной ямки, или по краю клювовидно-плечевой мышцы, или продолжение вверх медиальной борозде плеча.

2.1.2. Перечень хирургических инструментов, которые должен знать и уметь ими пользоваться. Обучающийся должен назвать 5 инструментов по выбору преподавателя.

1. Скальпель брюшистый.
2. Скальпель остроконечный.
3. Ножницы прямые (тупоконечные).
4. Ножницы прямые (остроконечные).
5. Ножницы изогнутые по плоскости Купера.
6. Иглодержатель Гегара.
7. Иглодержатель Матъе.
8. Пинцет анатомический.
9. Пинцет хирургический.
10. Языкодержатель.
11. Роторасширитель.
12. Шовный материал – шелк.
13. Шовный материал – кетгут.
14. Атривматические иглы.
15. Иглы хирургические 3-х гранные (режущие).
16. Иглы хирургические круглые (колющие).
17. Кровоостанавливающий зажим «москит» изогнутый.
18. Кровоостанавливающий зажим «москит» прямой.
19. Зажим кровоостанавливающий прямой (Кохера).
20. Зажим кровоостанавливающий изогнутый (Кохера).
21. Зажим кровоостанавливающий прямой (Бильрота).
22. Зажим кровоостанавливающий изогнутый (Бильрота).
23. Зажим Микулича.
24. Почечный зажим Федорова.
25. Корнцанг прямой.
26. Троакар металлический.
27. Зонд пуговчатый.
28. Зонд желобоватый.
29. Мягкий (эластический) кишечный жом Дуаена изогнутый.
30. Мягкий (эластический) кишечный жом Дуаена прямой.
31. Жесткий (раздавливающий) кишечный жом Дуаена прямой.
32. Жесткий кишечный жом прямой.
33. Лигатурная игла Дешана (тупоконечная).
34. Лигатурная игла Дешана (левая остроконечная).
35. Иглы пункционные.
36. Сосудистый зажим Гепфнера.
37. Тупой пластиночный крючок Фарабефа.
38. Крючок трехзубый остроконечный Фолькмана.
39. Крючок четырехзубый остроконечный Фолькмана.

- 40.Крючок четырехзубый тупоконечный Фолькмана.
- 41.Ранорасширитель Микулича.
- 42.Печеночные зеркала.
- 43.Канюля трахеостомическая Люера.
- 44.Трахеорасширитель Лаборда.
- 45.Крючок трахеостомический однозубый острый.
- 46.Кусачки Люера.
- 47.Кусачки Листона.
- 48.Кусачки реберные Дуайена.
- 49.Кусачки реберные Штиле.
- 50.Кусачки Дальгрена.
- 51.Костодержатель Олье.
- 52.Костодержатель Фарабефа.
- 53.Распатор Фарабефа изогнутый.
- 54.Распатор Фарабефа прямой.
- 55.Распатор реберный Дуаена.
- 56.Трепан с фрезами.
- 57.Ложки Фолькмана.
- 58.Пила листовая.
- 59.Пила дуговая.
- 60.Пила проволочная Джильи.
- 61.Проводник Поленова.
- 62.Долото прямое.
- 63.Долото желобоватое.
- 64.Остеотом.
- 65.Молоток.
- 66.Ретрактор.

2.1.3. Перечень хирургических манипуляций для сдачи 1 этапа экзамена по практическим навыкам. Обучающийся проводит и отвечает 1 манипуляцию по билету.

- 1) Наложение кожных швов
- 2) Снятие кожных швов.
- 3) Пункция одного из суставов (плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного и голеностопного).
- 4) Верхняя трахеостомия.
- 5) Нижняя трахеостомия.
- 6) Шейная вагосимпатическая блокада по А.А. Вишневскому.
- 7) Пункция плевральной полости при пневмотораксе.
- 8) Пункция плевральной полости при гидротораксе.
- 9) Пункция брюшной полости при асцитах.
- 10) Поясничная паранефральная блокада по А.А. Вишневскому.
- 11) Пункция мочевого пузыря.

Эталон ответа по хирургической манипуляции пункция мочевого пузыря:

Пункция проводится при острой задержке мочи и невозможности его катетеризации в положении больного лежа. Точка пункции – на 2 см выше лобкового симфиза. Проводится местная инфильтрационная анестезия, смещается кожа и делается прокол пункционной иглой Бира на глубину 6-8 см до появления мочи.

2.2. Пример заданий в тестовой форме для второго этапа экзамена, на которые обучающийся должен дать один или несколько правильных ответов.

Выберите несколько правильных ответов.

1. Для временной остановки кровотечения в ране применяются следующие способы

- 1) прижатие сосуда тупфером
- 2) наложение кровоостанавливающего зажима
- 3) лигирование кровеносного сосуда
- 4) электрокоагуляция кровеносных сосудов

2. К инструментам специального назначения относятся

- 1) коловороты
- 2) кишечные жомы
- 3) трахеостомическая канюля
- 4) хирургические ножницы

Выберите один правильный ответ.

3. По отношению к корням легких блуждающие нервы расположены

- 1) спереди
- 2) сзади
- 3) медиально
- 4) латерально

4. Радикальной операцией по восстановлению пищевода является

- 1) резекция
- 2) эзофагопластика
- 3) экстирпация
- 4) гастростомия

Эталон правильных ответов к заданиям в тестовой форме:

1. 1, 2; 2. 1, 2, 3; 3. 2; 4. 2

2.3. Пример ситуационной задачи, как третьего этапа экзамена. Задача составлена в виде тестовых заданий второго уровня сложности, на которые обучающийся должен дать письменные ответы. Оценивается ответ на задание в процентном выражении.

Ситуационная задача 1.

Поступил больной с ранением мозгового отдела черепа. При наружном осмотре имеется рваная рана длиной 2 X 4 см в правой теменной области с сильным кровотечением, кости черепа не повреждены. Установлено наличие сотрясения головного мозга и обширная субдуральная гематома:

1. Назовите артерии подкожной клетчатки лобно-теменно-затылочной области?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

2. Назовите нервы этой области?

- 5)
- 6)
- 7)
- 8)

3. Назовите клетчатки этой области?

- 9)
- 10)

- 11)
4. Назовите синусы свода черепа?
- 12)
- 13)
- 14)
5. Чем обусловлено сильное кровотечение из мягких тканей?
- 15)
- 16)
6. Укажите строение теменной кости?
- 17)
- 18)
- 19)
7. Назовите, какие операции показаны больному?
- 20)
- 21)
8. Назовите способы остановки кровотечения из мягких тканей и кости?
- 22)
- 23)
9. Перечислите этапы операции?
- 24)
- 25)
- 26)
- 27)
- 28)
10. Перечислите специальные хирургические инструменты для операции?
- 29)
- 30)

Эталон ответа на экзаменационную ситуационную задачу:

Ситуационная задача 1.

Поступил больной с ранением мозгового отдела черепа. При наружном осмотре имеется рваная рана длиной 2 X 4 см в правой теменной области с сильным кровотечением кости черепа не повреждены. Установлено наличие сотрясения головного мозга и обширная субдуральная гематома:

1. Назовите артерии подкожной клетчатки лобно-теменно-затылочной области?
 - 1) поверхностная височная
 - 2) supraorbitalis
 - 3) задняя ушная
 - 4) supratrochlearis
2. Назовите нервы этой области?
 - 5) лобный
 - 6) ушно-височный
 - 7) большой ушной
 - 8) малый затылочный
3. Назовите клетчатки этой области?
 - 9) подкожная
 - 10) подапоневротическая
 - 11) поднадкостничная
4. Назовите синусы свода черепа?
 - 12) прямой
 - 13) нижний сагиттальный синус

- 14) верхний сагиттальный синус
5. Чем обусловлено сильное кровотечение из мягких тканей?
- 15) крупные сосуды, проходят в подкожной клетчатке
- 16) не спадаются, т.к. фиксированы фиброзными тяжами
6. Укажите строение теменной кости?
- 17) наружная пластинка
- 18) губчатое вещество (диплоэ)
- 19) внутренняя стекловидная пластинка
7. Назовите, какие операции показаны больному?
- 20) ПХО
- 21) костно-пластическая трепанация черепа
8. Назовите способы остановки кровотечения из мягких тканей и кости?
- 22) лигирование с прошиванием (электрокоагуляция)
- 23) втирание в губчатое вещество кости восковых паст
9. Перечислите этапы операции?
- 24) формирование кожно-апоневротического лоскута
- 25) формирование костно-надкостничного лоскута
- 26) рассечение твердой мозговой оболочки
- 27) удаление гематомы и перевязка поврежденных сосудов
- 28) послойное ушивание раны
10. Перечислите специальные хирургические инструменты для операции?
- 29) трепан с набором фрез
- 30) проводник и проволочная пила

2.4. Критерии оценки результатов промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины топографическая анатомия и оперативная хирургия.

2.4.1. Критерии оценки знаний и практических навыков (умений).

- «отлично» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,
- «хорошо» - обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,
- «удовлетворительно» - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,
- «неудовлетворительно» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

2.4.2. Критерии оценки II этапа экзамена (тестового контроля знаний):

обучающимся даны правильные ответы на:

- 91-100% заданий – «отлично»;
- 81-90% заданий – «хорошо»;
- 65-80% заданий – «удовлетворительно»;

- 64% заданий и менее – «неудовлетворительно».

2.4.3. Критерии оценки III этапа экзамена - решение ситуационных задач:

обучающимся даны правильные ответы на:

- 91-100% заданий – «отлично»;
- 81-90% заданий – «хорошо»;
- 71-80% заданий – «удовлетворительно»;
- 70% заданий и менее – «неудовлетворительно».

При получении «неудовлетворительной» оценки на II этапе экзамена, обучающийся не допускается к сдаче третьего этапа экзамена и в зачетную ведомость выставляется оценка «неудовлетворительно».

При получении «неудовлетворительной» оценки на III этапе экзамена, на переэкзаменовке обучающийся освобождается от сдачи тестовых заданий II этапа экзамена и дает ответы только на ситуационную задачу.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : учебник. В 2-х т. / ред. И. И. Каган, И. Д. Кирпатовский – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Т.1 -512 с., Т.2 - 575 с.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник. В 2-х т. / ред. И. И. Каган, И. Д. Кирпатовский - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book>

б). Дополнительная литература:

1. Сергиенко, Валерий Иванович Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : учебник. В 2-х т. Т. 2 / Валерий Иванович Сергиенко, Эдуард Арутюнович Петросян, Иван Викторович Фраучи; ред. Юрий Михайлович Лопухин. – 3-е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 589 с.
2. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book>

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине по выбору

1. Практические умения к экзамену по топографической анатомии и оперативной хирургии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Тверской гос. мед. ун-т; сост.: С. И. Волков, Г. Е. Цай, П. А. Лаврентьев. – Тверь : [б. и.], 2016.
2. Задания в тестовой форме и ситуационные задачи по топографической анатомии и оперативной хирургии для студентов 2-3 курса лечебного факультета [Электронный ресурс] / С. И. Волков [и др.], Тверская гос. мед. акад. – Тверь : [б. и.], 2017.
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия = Educational-metnodical book for practical activities on topographic anatomy and operative surgery [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. С. И. Волков [и др.]. – Тверь : [б. и.], 2017.

Для проведения учебного процесса используются учебные карты по каждому модулю:

«Учебные карты по топографической анатомии и оперативной хирургии для контроля и подготовки к итоговому экзамену на лечебном, педиатрическом и стоматологическом факультетах для студентов 2-3 курсов»

«Учебные карты» содержит список официальных русских названий анатомических структур по каждому модулю учебной программы «топографическая анатомия и оперативная хирургия» для лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов.

Студент при самостоятельной подготовке к текущим практическим, итоговым тематическим занятиям и экзамену должен проставить в клетках, расположенных рядом с перечнем анатомических образований, цифры (буквы), соответствующие обозначению этих образований на рисунке. А также, при помощи цветных карандашей или фломастера, на каждой учебной карте, необходимо раскрасить артерию – красным цветом, вену – синим цветом и нерв – желтым цветом.

Как положительный факт можно отметить то, что данное учебное пособие поможет

студентам повторить и закрепить знания, полученные при изготовлении и изучении препаратов соответствующих областей.

Учебные карты, являются не только учебным пособием для студентов, но и методическим для преподавателей, так как она унифицирует объем и содержание материала, объясняемого и контролируемого на различных этапах обучения.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Стандарты медицинской помощи:
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;
2. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
3. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
4. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013 ;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Приложение 2

1. Практические умения к экзамену по топографической анатомии и оперативной хирургии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Тверской гос. мед. ун-т; сост.: С. И. Волков, Г. Е. Цай, П. А. Лаврентьев. – Тверь : [б. и.], 2016.
2. Задания в тестовой форме и ситуационные задачи по топографической анатомии и оперативной хирургии для студентов 2-3 курса лечебного факультета [Электронный ресурс] / С. И. Волков [и др.], Тверская гос. мед. акад. – Тверь : [б. и.], 2017.
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия = Educational-methodical book for practical activities on topographic anatomy and operative surgery [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. С. И. Волков [и др.]. – Тверь : [б. и.], 2017.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 3

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины
Топографическая анатомия и оперативная хирургия

(название дисциплины, модуля, практики)

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Анатомический зал № 1	<p>Оборудование: Магнитная доска (1), предметный столик с инструментами (1), телевизор (1), операционная лампа (1), операционный стол (1), шкаф с анатомическими препаратами(1), шкаф для инструментов.</p> <p>Анатомический материал: бальзамированные анатомические препараты.</p>
2.	Анатомический зал № 2	<p>Оборудование: Магнитная доска (1), предметный столик с инструментами (1), операционная лампа (1), операционный стол (1), шкаф с анатомическими препаратами(1), шкаф для инструментов.</p> <p>Анатомический материал: бальзамированные анатомические препараты.</p>
3.	Учебная комната № 3	<p>Оборудование: Магнитная доска (1), предметный столик с инструментами (1), телевизор (1), операционная лампа (1), операционный стол (1), шкаф с анатомическими препаратами(1), шкаф для инструментов.</p> <p>Анатомический материал: бальзамированные анатомические препараты.</p>
4.	Учебная комната № 4	<p>Оборудование: Магнитная доска (1), предметный столик с инструментами (1), телевизор (1), операционная лампа (1), операционный стол (1), шкаф с анатомическими препаратами(1), шкаф для инструментов.</p> <p>Анатомический материал: бальзамированные анатомические препараты.</p>
5.	Учебная операционная	<p>Оборудование: Холодильник (2), Аппарат для прошивания крупных кровеносных сосудов; Аппарат для наложения шва, Аппарат для наложения анастомозов; Аппарат для сшивания кровеносных сосудов; Аппарат для ушивания бронхов; Дерматом; Ларингоскоп; Микроскоп стереоскопический; Микроскоп МБИ-1.; Микротом санный; Набор операционный; Набор военно-медицинский; Набор для интубации; Облучатель ОБП Бактерицидный; Перфоратор для ребер; Прибор монометрический; Протезы; Светильник операционный; Стол для инструментов; Стол манипуляционный; Стол операционный; Стол перевязочный; Ушиватель органов.</p> <p>Анатомический материал: бальзамированные анатомические препараты. Муляж с мышцами двупольный (45 частей), муляжи: почки, таз, череп с нервами и сосудами, модель головы 6 частей.</p>

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной литературы о достижениях современной отечественной и зарубежной хирургией; осуществлении сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме; проведении научных исследований, направленных на изучения индивидуальных особенностей органов и тканей, а также сосудисто-нервной системы организма с последующим составлением отчёта по теме или её разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов.

VIII. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами

1. Анатомия человека
2. Нормальная физиология
3. Общая хирургия
4. Хирургические болезни
5. Факультетская хирургия
6. Госпитальная хирургия

Протокол согласования рабочей программы дисциплины топографическая анатомия и оперативная хирургия для осуществления междисциплинарных связей

1. С обеспечивающими дисциплинами (изучение которых предшествует освоению настоящей дисциплины):

№ п.п.	Наименование дисциплин, изучение которых предшествует освоению настоящей дисциплины	Наименование тем (разделов, модулей), изучение которых предшествует освоению дисциплины	Подпись заведующего кафедрой, с которой проводится согласование
1	Анатомия человека	Модуль № IV. Учение о внутренностях – спланхнология. Пищеварительная система. Модуль № V. Учение о внутренностях – спланхнология. Дыхательная система. Модуль № VI. Учение о внутренностях – спланхнология. Мочевая и половые системы. Модуль № VII. Сердечно-сосудистая система.	
2	Нормальная физиология	Модуль 2. Физиология кровообращения и дыхания Модуль 3. Физиология пищеварения Модуль 5. Физиология выделительной системы	

3	Общая хирургия	5. Модуль «Основы хирургии повреждений». 9. Модуль «Этапы лечения хирургических больных».	
---	----------------	--	--

2. С обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, изучаемыми после или одновременно с настоящей дисциплиной:

№ п.п.	Наименование обеспечиваемых дисциплин, изучаемых после или одновременно с настоящей дисциплиной	Наименование тем (разделов, модулей), изучение которых необходимо для освоения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Подпись заведующего кафедрой, с которой проводится согласование
1.	Хирургические болезни	Тема 3. Кровотечение. Переливание крови и кровезаменителей. Тема 7. Общие вопросы пластической хирургии. (2 часа) Тема 8. Раны (классификация, клиника, виды заживления, лечение). (4 часа)	
2.	Факультетская хирургия	Тема 2. Острый Аппендицит. Тема 3 Грыжи живота. Тема 4. Желчнокаменная болезнь. Острый холецистит. Тема 6. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Тема 10. Кишечная непроходимость.	
3.	Госпитальная хирургия	Тема 6. Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Тема 7. Заболевания толстого кишечника и прямой кишки (колопроктология). Острый аппендицит и его осложнения. Тема 10. Заболевания печени, желчного пузыря и желчных протоков. Тема 12. Заболевания брюшной стенки.	

IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

Приложение № 4

Лист регистрации изменений и дополнений на учебный год в рабочую программу дисциплины (модуля, практики)

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

(название дисциплины, модуля, практики)

для студентов _____3-4_____ курса,

специальность (направление подготовки): 31.05.01 лечебное дело
(название специальности, направления подготовки)
форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на

заседании кафедры «_____» _____ 2017 г. (протокол №)

Зав. кафедрой _____ Волков С.И. (ФИО)
подпись

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий
1		.		
2				
3				