

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

Кафедра хирургии и анестезиологии-реаниматологии

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.28 Топографическая анатомия и оперативная хирургия**

для обучающихся 3 курса,

направление подготовки (специальность)
31.05.03 – Стоматология,

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е. / <u>108</u> ч.
в том числе:	
контактная работа	<u>56</u> ч.
самостоятельная работа	<u>52</u> ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет с оценкой / 6 семестр

Тверь, 2026

Разработчики: _д.м.н., заведующий кафедрой Д.В. Федерякин, к.м.н., доцент П.А. Лаврентьев, к.м.н., доцент Д.Г. Галахова, к.м.н., доцент А.В. Калинов, ассистент И.А. Гончарук – кафедра хирургии и анестезиологии-реаниматологии

Внешняя рецензия дана заместителем главного врача по хирургии ГБУЗ «Больница скорой медицинской помощи», к.м.н. Павловым Ю.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры хирургии и анестезиологии-реаниматологии

« 25 » апреля 2026 г. (протокол № 9)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета

« 12 » мая 2026 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «27» августа 2026 г. (протокол № 1)

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.05.03 – Стоматология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 984, 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.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1) изучить топографическую анатомию органов и систем человека;
- 2) в результате освоения дисциплины студент должен уметь оценивать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;
- 3) владеть навыками оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач. Приобретение знаний о хирургической анатомии областей, клетчаточных пространств, проекции магистральных сосудов и крупных нервов, имеет решающее значение для выбора рациональных хирургических доступов и оперативных вмешательств, предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения
ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-9.1 Оперирует понятиями анатомии, гистологии, эмбриологии, топографической анатомии, физиологии, патологической анатомии и патологической физиологии органов и систем человека.	Знать: - анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и патологическую физиологию органов и систем человека. Уметь: - оперировать понятиями и знаниями фундаментальных знаний по анатомии и физиологии органов и систем человека; Владеть: - знаниями анатомии, гистологии, эмбриологии, топографической анатомии, физиологии, патологической анатомии и патологической физиологии органов и систем человека.
	ИОПК 9.2 Оценивает основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.	Знать: - основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека; Уметь: - оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. Владеть: - навыками оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний

		и патологических процессов в организме человека.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» входит в Обязательную 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:

- Иметь представление об анатомическом строении тела человека;
- 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 – анатомия головы и шеи
- Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области
- Патологическая анатомия – патологическая анатомия головы и шеи
- Патофизиология-патофизиология головы и шеи
- Общая хирургия, хирургические болезни

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе 56 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (40 часов практических занятий и 16 часов лекций), и 52 часа самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии.

Реализация компетентного подхода должна предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, занятие-конференция, занятие-тренинги оперативных вмешательств на тренажерах и имитаторах, мастер классы, ролевые учебные игры, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, разбор клинических ситуационных задач, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студентов, активизация творческой деятельности студентов при которой обучающиеся создают статические и динамические модели операций, подготовка и защита рефератов, использование метода малых групп, а также дистанционные образовательные технологии.

Самостоятельная работа обучающихся складывается из нескольких основных моментов: теоретического и практического. Теоретический раздел включает углубленное изучение разделов топографической анатомии используя дополнительную учебную и научную литературу, работа с Интернет-ресурсами, работа с компьютерными кафедральными

программами с целью максимальной подготовки к практическим занятиям. 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 по УИРС и лучшие реферативные сообщения, подготовленные студентами. Лучшие доклады выносятся на студенческие научные конференции. Практический раздел самостоятельной деятельности заключается в отработке практических навыков владения хирургическим инструментарием, техники проведения оперативных вмешательств. 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.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, к которым относятся применяемые на практических занятиях ролевые учебные игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги на хирургическом инструментарии. Активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой имеют цель формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

6. Формы промежуточной аттестации.

По завершению изучения дисциплины по учебному плану в конце VI семестра предусмотрена форма контроля в виде зачета с оценкой. Зачет состоит из трех этапов – 1 этап практические навыки, 2 этап тестовые задания, 3 этап решение ситуационной задачи.

II. 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.

Модуль 2. Специальная часть. Операции на конечностях.

Проекционные линии сосудов и нервов конечностей. Принципы и техника наложения швов на сосуды, нервы и сухожилия. Способы остановки кровотечения. Перевязка сосудов на конечностях.

Модуль 3. Специальная часть. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Мозговой череп.

3.1. Топография мозгового черепа. Лобно-теменно-затылочная, височная и сосцевидная области. Твердая мозговая оболочка. Венозные синусы и их связи с венами головы. Кровоснабжение головного мозга.

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

Модуль 4. Специальная часть. Топография лицевого отдела черепа.

4.1. Топография области глазницы, носа, околоносовых придаточных пазух. Границы, послойное строение, топография сосудисто-нервных пучков.

4.2. Топография области рта, преддверие рта, полость рта. Топография мягкого неба, языка. Дно полости рта, границы, послойное строение, топография сосудисто-нервных пучков, клетчаточные пространства.

4.3. Топография щечной, околоушно-жевательной, подбородочной области. Топография слюнных желез, лицевого нерва. Границы, послойное строение, топография сосудисто-нервных пучков, клетчаточные пространства.

4.4. Топография глубокой области лица. Крыловидно-нёбная ямка. Границы, послойное строение, топография сосудисто-нервных пучков. Топография клетчаточных пространств. Окологлоточное и заглоточное клетчаточные пространства.

4.5. Топография височно-нижнечелюстного сустава. Строение сустава, топография сосудисто-нервных пучков кровоснабжающих сустав. Операции при анкилозе височно-нижнечелюстного сустава. Хирургическое лечение переломов мышечкового отростка. Вправление вывиха нижней челюсти.

4.6. Топография тройничного нерва. Обезболивание на лице. Местная инфильтрационная и проводниковая (регионарная) анестезии.

Модуль 5. Специальная часть. Оперативная хирургия лица.

5.1. Операции на лице. Разрезы при нагноительных процессах на лице. Резекция верхушки корня, цистэктомия. Трепанация верхнечелюстной, лобной пазух. Операции на языке, уздечке языка.

5.2. Повреждения лица. Тампонада носа. Первичная хирургическая обработка ран лица. Пластиночные швы. Операции при переломах челюстей. Методы закрепления отломков челюстей при переломах.

5.3. Способы пластики на лице; пластика местными тканями, пластика лоскутами на питающей ножке, свободная пересадка кожи, костная пластика.

Модуль 6. Специальная часть. Топографическая анатомия. Шея.

6.1. Фасции шеи. Границы. Внешние ориентиры. Деление на области. Фасции и клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных процессов.

6.2. 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. Обнажение сосудов на шее. Разрезы при воспалительных процессах на шее.

Модуль 8. Рубежный контроль по практическим навыкам. Зачет.

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 контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к дифференцированному зачету (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические занятия	1-й этап дифференцированного зачета				ОПК-9		
1	2	3	4	5	6	7	8		11	12	13
1.	2			2		4	3	7	X	ЛВ, ПЛ, МГ	Т, С, Пр.
2.				2		2	3	5	X	МГ	Т, С, Пр.
3.	2					2		2	X	ЛВ	
3.1.				2		2	3	5	X	МГ, УИРС	Т, С, Пр., ЗС, Р
3.2.				2		2	3	5	X	МГ, УИРС	Т, С, Пр., ЗС, Р
4.	2					2		2	X	ЛВ	
4.1.				2		2	3	5	X	ЛВ, МГ	Т, С, Пр.
4.2.				2		2	3	5	X	МГ	Т, С, Пр.
4.3.				2		2	3	5	X	МГ	Т, С, Пр.
4.4.	2			2		4	3	7	X	ЛВ, МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр., Р
4.5.	2			2		4	3	7	X	ЛВ, МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр., Р
4.6.	2			2		4	3	7	X	ЛВ, МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр., Р
5.	2					2		2	X	ЛВ	
5.1.				3		3	3	6	X	МГ, УИРС	Т, С, Пр., ЗС
5.2.				3		3	3	6	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.
5.3.				3		3	3	6	X	ПЛ, МГ, УИРС	Т, С, Пр., ЗС
6.	2					2		2	X	ЛВ	
6.1.				3		3	3	6	X	МГ, УИРС, МГ	Т, С, ЗС, Пр.

6.2.				3		3	3	6	X	МГ, УИРС, МГ	Т, С, ЗС, Пр.
7.				3		3	3	6	X	МГ, УИРС	Т, С, ЗС, Пр.
8.					2	2	4	6	X		Т, С, ЗС, Пр.
ИТОГО:	16			40		56	52	108			

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

Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

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, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

**** - Примечание 2.** Если промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом проводится в форме зачета, на его проведение отводится последнее практическое (семинарское, клиническое практическое) занятие и в графе 6 по строке «Экзамен/Зачет» указывается количество академических часов, соответствующее продолжительности данного занятия.

Если промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом проводится в форме экзамена, на его проведение отводится 6 аудиторных академических часов (**дополнительно к часам на контактную работу по учебному поручению!**) и в графе 6 по строке «Экзамен/Зачет» указывается 6 часов.

III. 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. При выполнении нижней трахеотомии разрез к трахее выполняют

- 1) от подбородка
- 2) от щитовидного хряща
- 3) от бугорка перстневидного хряща
- 4) от яремной вырезки грудины

2. При выполнении шейной вагосимпатической блокады грудино-ключично-сосцевидная мышца сдвигается

- 1) вверх
- 2) вниз
- 3) кнутри
- 4) кнаружи

3. Грудино-ключично-сосцевидную мышцу в косо-вертикальном направлении по её наружной поверхности пересекает

- 1) внутренняя яремная вена
- 2) лицевая вена
- 3) наружная сонная артерия
- 4) наружная яремная вена

4. При флегмоне, локализующейся во влагалище медиального сосудисто-нервного пучка шеи, направление разреза должно быть

- 1) от подбородка до подъязычной кости
- 2) по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы
- 3) параллельно краю нижней челюсти
- 4) по заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы

5. Бифуркация общей сонной артерии проецируется

- 1) на уровне верхнего края щитовидного хряща
- 2) на уровне верхнего края черпаловидного хряща
- 3) на уровне верхнего края перстневидного хряща
- 4) на уровне верхнего края надгортанного хряща

Эталон ответов:

1. 4 2. 3 3. 3 4. 2 5. 1

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. Название фасций шеи по Шевкуненко.
2. Топография 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.

В хирургическое отделение был доставлен больной с инородным телом в верхнечелюстной пазухе справа.

Задание.

1. В верхний носовой ход открывается -
2. В средний носовой ход открывается -
3. В нижний носовой ход открывается
4. К артериям кровоснабжающим полость носа относятся -
5. Чувствительная иннервация слизистой носа осуществляется -
6. К верхней стенке гайморовой пазухи прилежат сосуды и нерв -
7. Операция, показанная больному -
8. К этапам операции относятся -

Эталон ответа

1. В верхний носовой ход открывается

- 1) клиновидная пазуха;
- 2) задние ячейки решетчатой кости;

2. В средний носовой ход открывается

- 1) передние и средние ячейки решетчатой кости;
- 2) верхнечелюстная пазуха;
- 3) лобные придаточные пазухи.

3. В нижний носовой ход открывается

- 1) глоточное отверстие слуховой трубы;
- 2) носослезный канал;

4. К артериям кровоснабжающим полость носа относятся

- 1) передние и задние решетчатые артерии;
- 2) основно-нёбная артерия;

5. Чувствительная иннервация слизистой носа осуществляется

- 1) глазным нервом (1 ветвь тройничного нерва);
- 2) верхнечелюстным нервом (2 ветвь тройничного нерва);
- 3) крыловидно-нёбный узел;
- 4) обонятельный нерв.

6. К верхней стенке гайморовой пазухи прилежат сосуды и нерв

- 1) подглазничная артерия;
- 2) подглазничная вена;
- 3) подглазничный нерв;

7. Операция, показанная больному

- 1) трепанацию гайморовой пазухи (Калдвел – Люка)

8. К этапам операции относятся

- 1) инфильтрационное обезболивание;
- 2) разрез слизистой по переходной складке от 2 резца до 2 моляра;
- 3) отслоение слизисто-надкостничного лоскута;
- 4) трепанация передней стенки гайморовой пазухи (долотом, стамеской Воячека, бором);
- 5) удаление инородного тела;
- 6) удаление внутренней костной стенки, которая сообщается с нижним носовым ходом;
- 7) тампонада пазухи через нижний носовой ход;
- 8) ушивание слизистой оболочки преддверия полости рта.

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 прижатия, 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.

Задание:

1. На твердом нёбе через резцовое отверстие проходят

- 1)
- 2)

2. Через большое и малое нёбное отверстие проходят нервы и сосуды

- 1)
- 2)

3. Глоточное лимфоидное кольцо Пирогова образовано

- 1) глоточные миндалины;
 - 2) язычная миндалина;
 - 3) трубными миндалинами (евстахиевой трубы)
- 4. Иннервация мышц мягкого нёба осуществляется**
- 1) малый нёбный нерв (2 ветвь тройничного нерва- крылонёбный узел);
 - 2) языкоглоточный нерв;
 - 3) блуждающий нерв;
 - 4) симпатический ствол;
 - 5) нижнечелюстной нерв (3 ветвь тройничного нерва) напрягающую мышцу мягкого нёба.
- 5. Больному с врожденной расщелиной твердого неба показана операция**
- 1) радикальная уранопластика по Лимбергу.

Эталон ответа:

- 1. На твердом нёбе через резцовое отверстие проходят**
 - 1) резцовая артерия;
 - 2) носонёбный нерв;
- 2. Через большое и малое нёбное отверстие проходят нервы и сосуды**
 - 1) большой и малый нёбные нервы;
 - 2) нисходящая нёбная артерия и вена;
- 3. Глоточное лимфоидное кольцо Пирогова образовано**
 - 1) нёбные миндалины;
 - 2) глоточные миндалины;
 - 3) язычная миндалина;
 - 4) трубными миндалинами (евстахиевой трубы)
- 4. Иннервация мышц мягкого нёба осуществляется**
 - 1) малый нёбный нерв (2 ветвь тройничного нерва- крылонёбный узел);
 - 2) языкоглоточный нерв;
 - 3) блуждающий нерв;
 - 4) симпатический ствол;
 - 5) нижнечелюстной нерв (3 ветвь тройничного нерва) напрягающую мышцу мягкого нёба.
- 5. Больному с врожденной расщелиной твердого неба показана операция**
 - 1) радикальная уранопластика по Лимбергу.

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 (малосущественные 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 (1-я 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.

1.1. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций при дистанционном обучении в СДО Moodle.

Текущий контроль знаний осуществляется на каждом занятии в форме оценки двух основных разделов, совпадающих с тестами и вопросами занятия, проводимого при контактной форме обучения, каждый из которых оценивается отдельно:

- 1) тестового контроля исходного уровня знаний.
- 2) тестового контроля конечного уровня знаний – типа тестов вопросов эссе, на которые студенты дают письменные ответы.

Критерии оценивания тестовых заданий и ситуационных задач для обучающихся в весеннем семестре 2020-2021 учебного года

1. Тесты первого уровня, с выбором одного правильного ответа,

Критерии оценки тестовых заданий первого уровня:

обучающимся даны правильные ответы на:

- 71-100% заданий – «зачтено»;
- 70% заданий и менее – «не зачтено»

2. Тестовые задания второго уровня – вопрос эссе. Методом случайного выбора обучающемуся дается 1 из вариантов состоящий из 5 вопросов, на которые студенты должны дать письменные ответы. В скобках каждого вопроса указано количество ответов, которые необходимо дать. Ответив на каждый вопрос максимально полно и правильно обучающийся получает за него 1 балл.

Критерии оценки тестовых заданий второго уровня, следующие:

5 правильно отвеченных заданий – оценка «отлично»

4 правильно отвеченных задания – оценка «хорошо»

3 правильно отвеченных задания – оценка «удовлетворительно»

2 и менее правильно отвеченных заданий – оценка «неудовлетворительно»

В связи с тем, что на кафедре применяется балльно-накопительная система оценивания – расчет баллов за практическое занятие осуществляется следующим образом:

- Оценка, полученная за выполнение тестового задания второго уровня, умножается на 10, при набранном балле более 30 – практическое занятие считается освоенным.

Академическая задолженность в виде пропущенных практических занятия подлежит обязательной ликвидации. Студенту, набравшему во время отработки занятия менее 30 баллов, отработка занятия не засчитывается. В журнал отработок выставляется – не отработано.

При предъявлении донорской справки, справки из деканата с отметкой «без отработок» за пропущенное практическое занятие, обучающемуся выставляется 30 баллов, тема занятия не отрабатывается.

- Для получения отметки «выполнено» в приложении к зачетной книжке зачета обучающийся, отработав пропуски занятий по медицинской справке и без уважительной причины, должен набрать **проходной балл**.
- Расчет **индивидуального балла обучающегося** проводится на последнем занятии семестра и рассчитывается, как среднее арифметическое, полученных на всех занятиях баллов.

Проходным баллом для получения зачета за семестр считается - 30 баллов.

При соответствии рейтинга обучающегося критериям проходного рейтинга он будет аттестован по дисциплине с проставлением «выполнено» в приложении к зачетной книжке.

Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (дифференцированный зачет).

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 - 2 балла, 90%—60% лекций - 1 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 более 32 (при условии сдачи I этапа дифференцированного зачета (практические навыки) на положительную оценку), могут быть освобождены (при их согласии с оценкой) от сдачи II и III этапов дифференцированного зачета. Оценки за промежуточную аттестацию выставляются в день проведения дифференцированного зачета при индивидуальном рейтинге:

- 1) 27 – 32 – от сдачи дифференцированного зачета не освобождаются;

2) 33 – 36 – дифференцированный зачетационная оценка «удовлетворительно» выставляется при сдаче 1 этапа дифференцированного зачета на «удовлетворительно» или «хорошо»; дифференцированный зачетационная оценка «хорошо» выставляется при сдаче 1 этапа дифференцированного зачета на «отлично»;

3) 37 – 45 – дифференцированный зачетационная оценка «хорошо» выставляется при сдаче 1 этапа дифференцированного зачета на «хорошо» или «отлично»; при сдаче 1 этапа дифференцированного зачета на «удовлетворительно» выставляется дифференцированный зачетационная оценка «удовлетворительно».

4) 46 – 50 и более – дифференцированный зачетационная оценка «отлично» выставляется при сдаче 1 этапа дифференцированного зачета на «отлично»; при сдаче 1 этапа дифференцированного зачета на «удовлетворительно» или «хорошо» выставляется дифференцированный зачетационная оценка «хорошо»

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

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

Дифференцированный зачет 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 предпоследнем 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 дифференцированного зачета.

2 этап – тестовый контроль - сдается на последнем занятии в зачетную неделю семестра.

При получении положительной оценки обучающийся допускается к сдаче третьего этапа дифференцированного зачета.

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

За каждый этап зачета выставляется оценка, оценки при обсуждении результатов 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 дифференцированного зачета 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 (раздавляющий) 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 дифференцированного зачета 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 дифференцированного зачета, 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 дифференцированного зачета. 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.

В хирургическое отделение был доставлен ребенок 4 лет с полной расщелиной твердого и мягкого нёба.

1. На твердом нёбе через резцовое отверстие проходят

- 1)
- 2)

2. Через большое и малое нёбное отверстие проходят нервы и сосуды
- 3)
- 4)
3. Мягкое нёбо представлено мышцами
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
4. Глоточное лимфоидное кольцо Пирогова образовано
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
5. Иннервация мышц мягкого нёба осуществляется
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
7. Укажите, какую операцию необходимо выполнить больному
- 19)
8. Назовите этапы операции?
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

Эталон ответа на дифференцированный зачетационную ситуационную задачу:

Ситуационная задача 1.

В хирургическое отделение был доставлен ребенок 4 лет с полной расщелиной твердого и мягкого нёба.

- 1) резцовая артерия;
- 2) носонёбный нерв;
- 3) большой и малый нёбные нервы;
- 4) нисходящая нёбная артерия и вена;
- 5) нёбно-язычная мышца;
- 6) нёбно-глоточная мышца;
- 7) мышца язычка;
- 8) мышца, поднимающая нёбную занавеску;
- 9) мышца, напрягающая нёбную занавеску
- 10) нёбные миндалины;
- 11) глоточные миндалины;
- 12) язычная миндалина;
- 13) трубными миндалинами (евстахиевой трубы)
- 14) малый нёбный нерв (2 ветвь тройничного нерва- крылонёбный узел);
- 15) языкоглоточный нерв;
- 16) блуждающий нерв;
- 17) симпатический ствол;

- 18) нижнечелюстной нерв (3 ветвь тройничного нерва) напрягающую мышцу мягкого нёба.
- 19) радикальная уранопластика (по Лимбергу).
- 20) инфильтрационное обезболивание;
- 21) выкраивание слизисто-надкостничных лоскутов с твёрдого нёба;
- 22) отслоение слизисто-надкостничного лоскута вместе с нёбными сосудами и нервами;
- 23) интерламинарная остеотомия;
- 24) смещение кнутри костно-слизистых лоскутов и сужение глоточного кольца;
- 25) послойное трехрядное ушивание раны;

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 (малосущественные 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 дифференцированный зачета (тестового контроля знаний):

обучающимся даны правильные ответы на:

- 71-100% заданий – «зачтено»;
- 70% заданий и менее – «не зачтено»

2.4.3. Критерии оценки III этапа дифференцированный зачета - 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 дифференцированный зачета, обучающийся не допускается к сдаче третьего этапа дифференцированный зачета и в зачетную ведомость выставляется оценка «неудовлетворительно».

При получении «неудовлетворительной» оценки на III этапе дифференцированный зачета, на передифференцированный зачетке обучающийся **не освобождается от сдачи тестовых заданий II этапа** дифференцированного зачета и отвечает на тестовые задания II этапа дифференцированный зачета повторно.

Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины для каждой формируемой компетенции создается в соответствии с образцом, приведенным в Приложении № 1.

IV. 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 : учебник. В 2-х т. / ред. И. И. Каган, И. Д. Кирпатовский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - ISBN 978-5-9704-2150-5. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/45663/default>. – Текст : непосредственный.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2 томах / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5984-3. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459843.html> (дата обращения: 17.04.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

б). Дополнительная литература:

1. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-8042-7. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480427.html> (дата обращения: 17.04.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебное пособие. В 2-х частях. / А. В. Николаев, С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, [и др.] ; ред. С. С. Дыдыкин, Т. А. Богоявленская. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 120 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5995-9. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/113080/default>. – Текст : непосредственный.
3. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-7455-6. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474556.html> (дата обращения: 17.04.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.

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

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия= Educational-metnodical book for practical activities on topographic anatomy and operative surgery : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям «31.05.01 - лечебное дело», «31.05.02 - педиатрия», «31.05.03 - стоматология» / Тверской гос. мед.

ун-т ; сост. С. И. Волков, Г. Е. Цай, П. А. Лаврентьев, С. А. Копосова, Н. С. Беганская. – 8,19 Мб. – Тверь : [б. и.], 2017. – 148 с. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/73293/default>. – Текст : электронный.

2. Практические умения к экзамену по топографической анатомии и оперативной хирургии : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. С. И. Волков, Г. Е. Цай, П. А. Лаврентьев. – 4,41 Мб. – Тверь : [б. и.], 2016. – 94 с. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/66680/default>. – Текст : электронный.
3. Хирургические операции, инструментарий и аппаратура : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям «31.05.01 - лечебное дело», «31.05.02 - педиатрия», «31.05.03 - стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. С. И. Волков, Г. Е. Цай, П. А. Лаврентьев, С. А. Копосова. – 12,2 Мб. – Тверь : [б. и.], 2018. – 78 с. – URL : <http://192.168.16.5/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/102617/default>. – Текст : электронный.

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

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

- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
- Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)
- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;
- Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)
- Выбрать нужные для освоения дисциплины ресурсы из предложенного списка.*

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 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

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. 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.
3. Хирургические операции, инструментарий и аппаратура. [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Тверской гос. мед. ун-т; сост.: Волков С.И., Лаврентьев П.А., Цай Г.Е., Копосова С.А. – Тверь : [б. и.], 2018. (ЦКМС, протокол №7, 22.06.2018). С. 78.
4. Тематический план практических занятий осеннего семестра для обучающихся по специальности 31.05.01 – лечебное дело [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Тверской гос. мед. ун-т; сост.: С. И. Волков, Г. Е. Цай, П. А. Лаврентьев, Копосова С.А.. – Тверь : [б. и.], 2019 (ЦКМС ТГМУ протокол №4 от 29.11.2019).

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

Представлено в Приложение № 2

VI. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении специальной современной литературы; 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.

VII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

Представлены в Приложении № 3

**для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач**

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»: биологию, анатомию, гистологию, топографическую анатомию, химию и биологическую химию, нормальную физиологию, патологическую анатомию и патологическую физиологию органов и систем человека.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»: оценивать основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» навыками: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

Задания комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных

Выберите один правильный ответ.

1. При выполнении разрезов на лице необходимо учитывать проекцию
 - 1) ветвей тройничного нерва
 - 2) ветвей лицевого нерва
 - 3) ветвей подглазничного нерва
 - 4) ветвей нижнечелюстного нерва
2. При выполнении первичной хирургической обработки ран свода черепа направление разреза должно быть
 - 1) поперечное
 - 2) радиальное
 - 3) косое
 - 4) не имеет значения
3. При ранении вен шеи, во время выполнения операций на данной области, может наступить
 - 1) осиплость голоса
 - 2) асфиксия
 - 3) кровотечение
 - 4) воздушная эмболия
4. Разрез при обнажении пищевода на шее, по отношению к грудино-ключично-сосцевидной мышце, выполняется
 - 1) по переднему краю слева
 - 2) по переднему краю справа
 - 3) по заднему краю слева
 - 4) по заднему краю справа

Ответ: 1. 2; 2. 2; 3. 4; 4. 1.

Обоснование:

1. Проекция лицевого нерва и его ветвей наиболее важна, так как при ранении лицевого нерва наблюдаются тяжелые нарушения мимики лица.
2. При первичной хирургической обработке ран следует соблюдать радиальное направление разрезов, параллельно направлениям основных сосудисто-нервных пучков.
3. К особенностям операций на венах шеи относят опасность развития воздушной эм-

болии, вследствие тесной связи стенки вен с шейными фасциями, близости сердца и отрицательного давления в грудной клетке.

4. Разрез при обнажении пищевода на шее, по отношению к грудино-ключично-сосцевидной мышце, выполняется слева из-за особенностей левостороннего топографического расположения пищевода на шее

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую позицию из правого столбца:

Группы ветвей наружной сонной артерии		Артерии	
а	Передняя	1	Затылочная
б	Задняя	2	Поверхностная височная
в	Средняя	3	Язычная
		4	Лицевая
		5	Верхнечелюстная
		6	Восходящая глоточная
		7	Верхняя щитовидная
		8	Задняя ушная
		9	Грудинно-ключично-сосцевидная

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в
3, 4, 7	1, 8, 9	2, 5, 6

Задание 2

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую позицию из правого столбца:

Границами лобно-теменно-затылочной области являются		Анатомические образования	
а	Передняя	1	верхняя выйная линия
б	Задняя	2	верхняя височная линия
в	Верхняя	3	наружный затылочный бугор
		4	надглазничный край
		5	верхний край прикрепления височной мышцы

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в
4	1, 3	2, 5

Задание 3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую позицию из правого столбца:

Пучки плечевого сплетения		Нервы плечевого сплетения	
а	Латеральный пучок	1	Лучевой
б	Медиальный пучок	2	Локтевой
в	Задний пучок	3	Срединный
		4	Мышечно-кожный
		5	Подмышечный

		6	Медиальный кожный нерв плеча
		7	Медиальный кожный нерв предплечья

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в
3, 4	2, 3, 6, 7	1, 5

Задание 4

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждой позиции, данной в левом столбце, дайте соответствующую позицию из правого столбца:

Ветви верхнечелюстной артерии		Артерии	
а	Первый отдел	1	Глубокая ушная
б	Второй отдел	2	Нижняя альвеолярная
в	Третий отдел	3	Жевательная
		4	Средняя менингеальная
		5	Глубокие височные
		6	Крыловидные
		7	Передняя барабанная
		8	Подглазничная
		9	Нисходящая небная
		10	Верхняя задняя альвеолярная артерия

Запишите выбранные цифры по соответствующими буквами

а	б	в
1, 2, 4, 7	3, 5, 6, 10	8, 9

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1

Прочитайте текст и установите последовательность

Техническими этапами хирургической операции трепанации сосцевидного отростка являются

1.	Удаление острой костной ложечкой некротических масс
2.	Послойное ушивание раны с введением дренажа
3.	Доступ
4.	Нахождение трепанационного треугольника и обработка надкостницы
5.	Трепанация сосцевидного отростка
6.	Послойное рассечение тканей

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

3	6	4	5	1	2
---	---	---	---	---	---

Задание 2

Прочитайте текст и установите последовательность

Техническими этапами хирургической операции перевязки язычной артерии в треугольнике Пирогова являются

1.	Послойное рассечение тканей
2.	Нахождение треугольника Пирогова и расслоение подъязычно-язычной мышцы
3.	Доступ
4.	Перевязка язычной артерии
5.	Послойное ушивание раны
6.	Выведение из капсулы и смещение вверх поднижнечелюстной слюнной железы

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

3	1	6	2	4	5
---	---	---	---	---	---

Задание 3

Прочитайте текст и установите последовательность

Техническими этапами хирургической операции трахеостомии являются

1.	Мобилизация трахеи
2.	Ушивание раны редкими швами на кожу
3.	Доступ
4.	Трахеостомия
5.	Трахеотомия
6.	Смещение перешейка щитовидной железы

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

3	1	6	5	4	2
---	---	---	---	---	---

Задание 4

Прочитайте текст и установите последовательность

Техническими этапами хирургической операции костно-пластической трепанации черепа являются

1.	Рассечение твердой мозговой оболочки
2.	Формирование костно-надкостничного лоскута
3.	Формирование кожно-апоневротического лоскута
4.	Послойное ушивание раны
5.	Нейрохирургический этап операции

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

3	2	1	5	4
---	---	---	---	---

Задание 5

Прочитайте текст и установите последовательность

Техническими этапами хирургической резекционной (декомпрессионной) операции являются

1.	Резекционный этап удаления части чешуи височной кости
2.	Формирование кожно-апоневротического лоскута
3.	Рассечение твердой мозговой оболочки
4.	Наложение швов на апоневроз и кожу
5.	Вертикальное рассечение височной мышцы и освобождение чешуи височной кости от мышцы и надкостницы
6.	Наложение швов на височную мышцу

Запишите соответствующую последовательность цифр, определяющих порядок их появления слева направо

2	5	1	3	6	4
---	---	---	---	---	---

Задания открытой формы
Дополните.

1. Для профилактики возникновения подкожной эмфиземы после трахеостомии на кожу накладываются _____ швы.
2. Скальпированные раны черепа объясняются наличием _____.
3. При повреждении магистральных сосудов обязательной операцией является операция _____.
4. Иннервацию мимических мышц лица осуществляет _____ нерв.
5. Для обезболивания зубов нижней челюсти лучше использовать _____ вид анестезии.
6. Область трепанации сосцевидного отростка при гнойном мастоидите называется _____.

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите фасции шеи по Шевкуненко.
2. На какие части разделяется четвертая фасция шеи и что окружает каждый?
3. Назовите основной сосудисто-нервный пучок медиального треугольника шеи и расположение его элементов относительно друг друга.
4. Чем ограничено предлестничное клетчаточное пространство шеи и какие основные сосуды и нервы там располагаются.
5. Какие магистральные артерии верхней и нижней конечностей, не опасные для перевязки?
6. Какие магистральные артерии верхней и нижней конечностей, опасные для перевязки?
7. Чем достигается герметичность сосудистого шва?
8. Какие способы перевязки сосудов существуют?
9. Как называется специальный хирургический инструмент, с помощью которого выделяют артерию и подводят под него лигатуру?

Практико-ориентированные задания

Задание 1

1. Назовите вид операции, показанной в данном случае?
2. Какие принципиальные отличия характерны для нее от других подобных операций?

В отделение реанимации поступил больной 42 лет с признаками нарастающей асфиксии. Дыхание затруднено, остро нарастают явления дыхательной недостаточности: синюшность кожи, тахипноэ.

Эталон ответа.

1. Показана операция верхней трахеостомии.
2. Взрослым больным показана верхняя трахеостомия, к принципиальным особенностям которой относят вскрытие трахеи выше перешейка щитовидной железы, рассечение 2-3 колец трахеи.

Задание 2

1. Поставьте диагноз.
 2. Объясните описанные нарушения с анатомической позиции.
- У больного 32 лет после операции по поводу удаления доброкачественной опухоли околоушной слюнной железы, наблюдается дряблость мимических мышц на стороне операции, угол рта опущен, имеется слюнотечение на кожные покровы.

Эталон ответа:

1. Диагноз: ранение щечной ветви лицевого нерва.
2. Для профилактики ранения ветвей лицевого нерва следует проводить послой-

ное рассечение тканей в радиальном направлении следуя проекционным линиям ветвей лицевого нерва.

Задание 3

1. Поставьте диагноз.
2. Что представляет собой стенка грыжевого мешка и его содержимое.

У больного 22 лет во время операции по поводу грыжи, при вскрытии грыжевого мешка обнаружено, что яичко находится в грыжевом мешке.

Эталон ответа:

1. Диагноз: врожденная паховая грыжа
2. Стенкой грыжевого мешка является париетальная брюшина и внутрибрюшная фасция. Содержимое – яичко.

Ситуационная задача

Задача 1.

В ЛОР – отделение поступил больной 26 лет, в плановом порядке с хроническим гнойным левосторонним отитом, который осложнился мастоидитом.

Задание.

1. Какую операцию необходимо выполнить и место ее проведения.
2. Назовите этапы операции.
3. Назовите границы места проведения операции.
4. Назовите специальный инструментарий.
5. Назовите возможные осложнения

Эталон ответа:

1. Показана трепанация сосцевидного отростка в области трепанационного треугольника Шипо.
2. Этапы операции: послойное рассечение тканей, рассечение и отслойка надкостницы, резекционная трепанация, разрушение ячеек отростка, ушивание раны с введением дренажа.
3. Границы места проведения операции: надпроходная ость, сосцевидный гребень, продолжение кзади скуловой дуги.
4. Специальный инструментарий: желобоватое долото, молоток с резиновой накладкой.
5. Возможные осложнения: повреждение элементов средней черепной ямки, ранение лицевого нерва, повреждение сигмовидного синуса.

Задача 2.

В поликлинику обратилась больная, (кормящая грудью ребенка в течение 3-х месяцев) с болями в правой молочной железе и высокой температурой. При осмотре выявлено: в области нижнего, наружного края молочной железы имеется гиперемия и выпячивание кожи, болезненное при пальпации, в центре определяется очаг флюктуации.

Задание.

1. Поставьте диагноз.
2. Назовите скелетотопию молочной железы.
3. Назовите основные пути оттока молока от железы.
4. Укажите особенности проведения операции.
5. Назовите возможные осложнения.

Эталон ответа:

1. Диагноз - интрамаммарный абсцесс.

2. Скелетотопия молочной железы - 3 ребро сверху, 7 ребро снизу, парастернальная линия медиально, передняя подмышечная линия латерально.
3. Основные пути оттока молока от молочной железы: 15-20 протоков, впадающих в млечный синус, от которого формируется 3-5 протоков, открывающихся в области соска.
4. Особенности проведения операции: радиальный разрез, введение дренажа, вскрытие мастита тупым путем.
5. К возможным осложнениям относятся: ранение млечного синуса, кровотечение, ранение протоков железы.

Задача 3

В хирургическое отделение поступил больной с аневризмой общей сонной артерии слева на уровне V шейного позвонка, планируется операция.

Задание.

1. Назовите возможные при данной патологии операции.
2. Как осуществляется оперативный доступ к общей сонной артерии?
3. Назовите этапы и технику операции.
4. Назовите специальный инструментарий для этой операции.
5. Назовите возможные осложнения

Эталон ответа.

1. При данной патологии можно выполнить резекцию аневризмы, с формированием анастомоза с наложением сосудистого шва, пластику сосуда при значительном дефекте.
2. Оперативный доступ к общей сонной артерии проводится по переднему краю грудиноключично-сосцевидной мышцы, начинается на уровне верхнего края щитовидного хряща
3. Основными этапами являются доступ, мобилизация и пережатие сосуда, резекция аневризмы, формирование анастомоза, послойное ушивание раны.
4. Специальные инструменты для этой операции: атравматические иглы, сосудистый иглодержатель, сосудистые зажимы Гепфнера, сосудосшивающие аппараты.
5. К возможным осложнениям относятся кровотечение, сужение просвета сосуда, тромбоз.

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.	Учебная комната № 3 диагностического центра ТГМУ	Оборудование: предметный столик с инструментами (1), операционная лампа (1), телевизор (1)
2.	Учебная комната № 4 диагностического центра ТГМУ	Оборудование: предметный столик с инструментами (1), операционная лампа (1), телевизор (1), компьютер (1), принтер (1), сканер (1)
3.	Учебная комната № 8 диагностического центра ТГМУ	Оборудование: доска (1), предметный столик с инструментами (1), телевизор (1)
4.	Учебная комната № 18 диагностического центра ТГМУ	Оборудование: доска (1), предметный столик с инструментами (1), телевизор (1)

*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

Зав. кафедрой (Д.В. Федерякин)

Содержание изменений и дополнений				
№ п / п	Раз- дел, пунк т, но- мер стра ни- цы, аб- зац	Старый текст	Новый текст	Коммен- тарий