

Институт клинической медицины

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии с курсом остеопатии

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической
работе

Василькова Т.Н.

17 мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.04 ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Врач-лечебник

Год набора: 2023

Срок получения образования: 6 лет

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Курс: 3

Семестры: 5

Разделы (модули): 4

Зачет: 5 семестр

Лекционные занятия: 14 ч.

Практические занятия: 34 ч.

Самостоятельная работа: 24 ч.

Разработчики:

Заведующий кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии, доктор медицинских наук, доцент
Вихарева Л.В.

Доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, кандидат медицинских наук, доцент Ярославцева
О.Ф.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №988, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)", утвержден приказом Минтруда России от 21.03.2017 № 293н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по специальности 31.05.01 Лечебное дело	Председатель методического совета	Елфимов Д.А.	Согласовано	26.04.2023, № 4
2	Институт клинической медицины	Директор	Зотов П.Б.	Согласовано	17.05.2023
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - приобретение студентами знаний по особенностям строения областей и органов человеческого тела, с учетом индивидуальной изменчивости органов, сосудов, нервов с целью обоснования диагностики и первичной помощи при различных ранениях и повреждениях; приобретение студентами навыков и приемов первичной диагностики при различных ранениях и повреждениях; формирование у студентов умений применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования экстренного диагноза, объяснения особенностей возникновения, развития, течения, осложнения различных ранений и повреждений; овладение студентами эффективными действиями при оказании врачебной помощи и некоторыми типовыми хирургическими приемами. В процессе преподавания дисциплины, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, у студентов так же формируется, уважительное и бережное отношение к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; прививаются высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза. Преподавание ведется в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 293н.

Задачи изучения дисциплины:

- научить студентов принципам и методам топографо-анатомического обоснования диагностики и врачебной тактики при различных ранениях и повреждениях;
- научить использовать полученные знания для первичной помощи при ранениях и повреждениях, а также в будущей практической деятельности специалиста в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и клиническими протоколами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

УК-1.1/Зн1 методику анализа проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Уметь:

УК-1.1/Ум1 анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Владеть:

УК-1.1/Нв1 анализом проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Знать:

УК-1.2/Зн1 пути определения пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Уметь:

УК-1.2/Ум1 определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Владеть:

УК-1.2/Нв1 навыком определения пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Знать:

УК-1.3/Зн1 способы критического оценивания надежности источников информации при работе с противоречивой информацией из разных источников

Уметь:

УК-1.3/Ум1 критически оценивать надежность источников информации, работая с противоречивой информацией из разных источников

Владеть:

УК-1.3/Нв1 критическим оцениванием надежности источников информации, работая с противоречивой информацией из разных источников

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Знать:

УК-1.4/Зн1 методы содержательного аргументирования стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Уметь:

УК-1.4/Ум1 разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Владеть:

УК-1.4/Нв1 содержательной аргументацией стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Знать:

УК-1.5/Зн1 логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Уметь:

УК-1.5/Ум1 критически оценивать современные концепции философского и социального характера в своей предметной области, используя логико-методологический инструментарий

Владеть:

УК-1.5/Нв1 навыками применения логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

ПК-1 Способен к участию в оказании медицинской помощи при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента и требующих неотложной и экстренной медицинской помощи

ПК-1.1 Диагностирует неотложные и экстренные состояния и состояния, сопровождающиеся угрозой жизни пациента при решении профессиональных задач

Знать:

ПК-1.1/Зн1 перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной форме

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 оценкой состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах

ПК-1.2 Назначает и осуществляет комплекс диагностических мероприятий при неотложных и экстренных состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и современными клиническими рекомендациями при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента

Знать:

ПК-1.2/Зн1 перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и современными клиническими рекомендациями при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента

Уметь:

ПК-1.2/Ум1 выбирать комплекс диагностических мероприятий при неотложных и экстренных состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и современными клиническими рекомендациями при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента

Владеть:

ПК-1.2/Нв1 назначением диагностических мероприятий при неотложных и экстренных состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и современными клиническими рекомендациями при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента

ПК-1.3 Назначает комплекс лечебных мероприятий и осуществляет оценку их эффективности при неотложных и экстренных состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и современными клиническими рекомендациями при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента

Знать:

ПК-1.3/Зн1 перечень лечебных мероприятий и осуществляет оценку их эффективности при неотложных и экстренных состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и современными клиническими рекомендациями при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента

Уметь:

ПК-1.3/Ум1 выбирать комплекс лечебных мероприятий и осуществляет оценку их эффективности при неотложных и экстренных состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и современными клиническими рекомендациями при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента

Владеть:

ПК-1.3/Нв1 назначением лечебных мероприятий и осуществляет оценку их эффективности при неотложных и экстренных состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и современными клиническими рекомендациями при состояниях, сопровождающиеся угрозой жизни пациента

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.02.04 «Основы оперативной хирургии» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 5.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Пятый семестр	72	2	48	14	34	24	Зачет
Всего	72	2	48	14	34	24	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях верхней и нижней конечностей	18	4	4	8	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-1.1 ПК-1.2

Тема 1.1. Введение в предмет. Этапы хирургических вмешательств; требования, предъявляемые к оперативным доступам. Классификации, особенности строения и возрастные изменения фасций и клетчаточных пространств человеческого тела, их практическое значение. Общие принципы лечения гнойных процессов.	2			2	2		ПК-1.3
Тема 1.2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях надплечья, плеча, локтевой области, предплечья и кисти.	4	2	2	2	2		
Тема 1.3. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях ягодичной области, бедра, подколенной ямки, голени, области голеностопного сустава и стопы.	4	2	2	2	2		
Тема 1.4. Контроль по «Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях верхней и нижней конечностей».	8			2	2	6	
Раздел 2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях головы	12	2	2	6	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-1.1
Тема 2.1. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях мозгового отдела головы. Свод черепа: лобно-теменно-затылочная область, височная область; основание черепа.	4	2	2	2	2		ПК-1.2 ПК-1.3

Тема 2.2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях лицевого отдела головы. Бокового отдела: щечная, околоушно-жевательная и глубокая области. Клетчаточные пространства лица. Топанатомия переднего отдела лица.	2			2	2		
Тема 2.3. Контроль по «Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях головы».	6			2	2	4	
Раздел 3. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи	12	2	2	6	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Тема 3.1. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи: треугольники, фасции, клетчаточные пространства, их сообщения. Медиальный треугольник шеи.	4	2	2	2	2		
Тема 3.2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи: органы шеи. Наружный треугольник шеи.	2			2	2		
Тема 3.3. Контроль по «Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи».	6			2	2	4	
Раздел 4. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях полостей тела и их анатомических образований	30	6	6	14	14	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-1.1 ПК-1.2

Тема 4.1. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях грудной стенки, грудной полости. Современная классификация отделов средостения.	4	2	2	2	2		ПК-1.3
Тема 4.2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях переднебоковой стенки живота. Анатомия верхнего этажа брюшной полости, ход брюшины, сумки, органы.	4	2	2	2	2		
Тема 4.3. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях нижнего этажа брюшной полости, синусов, боковых каналов, карманов, органов.	2			2	2		
Тема 4.4. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях забрюшинного пространства. Анатомия полости малого таза.	4	2	2	2	2		
Тема 4.5. Контроль по «Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях полостей тела и их анатомических образований».	12			2	2	10	
Тема 4.6. Итоговый зачет по дисциплине.	4			4	4		
Итого	72	14	14	34	34	24	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях верхней и нижней конечностей
(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 1.1. Введение в предмет. Этапы хирургических вмешательств; требования, предъявляемые к оперативным доступам. Классификации, особенности строения и возрастные изменения фасций и клетчаточных пространств человеческого тела, их практическое значение. Общие принципы лечения гнойных процессов.

(Практические занятия - 2ч.)

Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, хирургические приемы, этапы операции. Хирургический инструментарий, и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания. Общие принципы первичной хирургической обработки ран. Понятия о симультанных, микрохирургических, эндоскопических, эндоваскулярных, косметических и эстетических операциях. Общие принципы пересадки органов и тканей: ауто-, изо-, алло- и ксенотрансплантация. Способы свободной пересадки кожи. Понятие о пересадке органов, подборе пар донор-реципиент, об иммунологической реакции отторжения трансплантата и способах ее подавления. Понятие об искусственных органах и эндопротезировании.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование

Тема 1.2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях надплечья, плеча, локтевой области, предплечья и кисти.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)

Границы, области (лопаточная, подключичная, подмышечная, дельтовидная, область плеча, предплечья, кисти), внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, складки кожи, проекция сосудисто-нервных образований на поверхность кожи. Топографо-анатомические слои. Собственная фасция: особенности анатомического строения, мышечно-фасциальные ложа. Мышцы: деление на группы (и/или слои), межмышечные клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков, сухожильно-связочные образования, межмышечные пространства, борозды, отверстия, каналы и их содержимое. Сосудисто-нервные пучки (подмышечная артерия, подмышечный нерв, срединный нерв, лучевой нерв, локтевой нерв, мышечно-кожный нерв, плечевая артерия, лучевая артерия, локтевая артерия), источники их формирования и синтопия элементов, ветви, анастомозы. Зоны чувствительной и двигательной иннервации. Коллатеральное кровоснабжение конечностей. Поверхностная и глубокая система вен. Кости пояса верхней конечности. Суставы пояса верхней конечности, суставы свободной верхней конечности. Проекция магистральных сосудов и нервов верхней конечности. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений верхней конечности. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений верхней конечности. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях верхней конечности. Правила и приемы наложения кровоостанавливающего жгута (по сегментам верхней конечности). Точки пальцевого прижатия при повреждениях магистральных сосудов области.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 1.3. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях ягодичной области, бедра, подколенной ямки, голени, области голеностопного сустава и стопы.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)

Границы, деление на области (ягодичная, область бедра, колена, голени, голеностопного сустава, стопы) внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, складки кожи, проекция сосудисто-нервных образований на поверхность кожи. Послойная топография областей (группы, слои). Сосудисто-нервные пучки (верхние и нижние ягодичные сосуды и нервы, седалищный нерв, большеберцовый нерв, общий малоберцовый, бедренная артерия, подколенная артерия, передняя и задняя большеберцовые артерии, тыльная артерия стопы, подошвенные сосудисто-нервные пучки). Костный пояс нижней конечности. Кости свободной нижней конечности. Стопа. Суставы свободной нижней конечности, суставы стопы. Проекция магистральных сосудов и нервов нижней конечности. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений нижней конечности. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений нижней конечности. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях нижней конечности. Правила и приемы наложения кровоостанавливающего жгута (по сегментам нижней конечности). Точки пальцевого прижатия при повреждениях магистральных сосудов области.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 1.4. Контроль по «Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях верхней и нижней конечностей».

(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Контрольное занятие по темам: "Введение в предмет. Этапы хирургических вмешательств; требования, предъявляемые к оперативным доступам. Классификации, особенности строения и возрастные изменения фасций и клетчаточных пространств человеческого тела, их практическое значение. Общие принципы лечения гнойных процессов", "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях надплечья, плеча, локтевой области, предплечья и кисти", "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях ягодичной области, бедра, подколенной ямки, голени, области голеностопного сустава и стопы"

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Подготовка мультимедийных презентаций на темы: 1. Современные биоэтические проблемы в медицине, правовые, религиозные и этические аспекты использования в учебном процессе тел и органов умерших 2. Острые гнойные заболевания кисти и пальцев в хирургической практике. Ошибки и осложнения при внутримышечных инъекциях в ягодичной области. Гнойные процессы в области стопы и их хирургическое лечение. 3. Актуальные вопросы хирургии кровеносных сосудов конечностей. Оперативное лечение повреждений магистральных вен конечностей. Современные методы хирургического лечения варикозной болезни вен нижней конечности. 4. Актуальные проблемы хирургии нервов. 5. Новое направление современной хирургии – микрохирургия сосудов. Экспресс- протезирование; понятие о биопротезах. 6. Современные данные о восстановительных операциях на суставах. Актуальные вопросы реплантации конечностей.	6
---	---	---

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Контрольная работа
Тестовый контроль

Раздел 2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях головы

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 2.1. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях мозгового отдела головы. Свод черепа: лобно-теменно-затылочная область, височная область; основание черепа.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)

Границы, области: лобно-теменно-затылочная, височная, область сосцевидного отростка. Слои и их характеристика, сосуды и нервы, клетчаточные пространства. Строение костей свода черепа и сосцевидного отростка у взрослых и у детей. Внутреннее основание черепа. Наружное основание черепа. Содержимое полости черепа: головной мозг; мозговой ствол, черепно-мозговые нервы и их топография. Оболочки головного мозга. Эпидуральное и подоболочечные пространства. Особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока от головного мозга, ликворная система головного мозга. Схемы черепно-мозговой топографии. Проекция магистральных сосудов и нервов мозгового отдела. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений мозгового отдела головы. Открытые и закрытые ранения мозгового отдела головы. Проникающие и непроникающие ранения мозгового отдела головы. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений мозгового отдела головы. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях мозгового отдела головы. Точки пальцевого прижатия при повреждениях магистральных сосудов области.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 2.2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях лицевого отдела головы. Бокового отдела: щечная, околоушно-жевательная и глубокая области. Клетчаточные пространства лица. Топанатомия переднего отдела лица.

(Практические занятия - 2ч.)

Костная и хрящевая основа лица. Боковая область лица. Слои мягких тканей и их топографо-анатомическая характеристика. Мимические и жевательные мышцы. Артериальное кровоснабжение областей лица и венозный отток, иннервация. Проекция ветвей лицевого нерва, протока околоушной железы, мест выхода кожных ветвей тройничного нерва из костных каналов. Регионарные лимфатические узлы лица. Глубокая область лица, его роль в гематогенном и контактном пути распространения гнойных осложнений ранений и травм лицевого отдела головы. Верхнечелюстная артерия, нижнечелюстной нерв и их ветви, клетчаточные пространства, локализация и распространение гематом в соседние области. Область глазницы. Область рта. Органы полости рта. Верхняя и нижняя челюсти. Височно-нижнечелюстной сустав. Зубы. Область носа. Околоносовые пазухи. Проекция магистральных сосудов и нервов лицевого отдела. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений лицевого отдела головы. Открытые и закрытые ранения лицевого отдела головы. Открытые и закрытые переломы костей лицевого отдела головы. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений лицевого отдела головы. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях лицевого отдела головы. Точки пальцевого прижатия при повреждениях магистральных сосудов области.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 2.3. Контроль по «Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях головы».

(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Контрольное занятие по темам: "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях мозгового отдела головы. Свод черепа: лобно-теменно-затылочная область, височная область; основание черепа", "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях лицевого отдела головы. Бокового отдела: щечная, околоушно-жевательная и глубокая области. Клетчаточные пространства лица. Топанатомия переднего отдела лица".

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Подготовка мультимедийных презентаций на темы: 1. Современные аспекты лечения артериальных аневризм головного мозга. Новые методы хирургического лечения внутричерепных гематом. 2. Тактика хирурга при ранениях областей лицевого отдела головы. Вскрытие флегмон челюстно-лицевой области. Типичные разрезы при абсцессах и флегмонах челюстно-лицевой области. Нейропластические операции и мышечная пластика при параличе лицевого нерва. 3. Современные аспекты реконструктивной хирургии лица. Понятие о восстановительных операциях при врожденных расщелинах верхней губы и твердого неба. 4. Понятие об уранопластике. Пластика верхней губы. Ринопластика. Методы остеосинтеза при переломах костей лицевого черепа. Пункция и вскрытие верхнечелюстной пазухи.	4

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Контрольная работа
Тестовый контроль

Раздел 3. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 3.1. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи: треугольники, фасции, клетчаточные пространства, их сообщения. Медиальный треугольник шеи.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)

Деление шеи на области. Границы. Скелетотопия, проекция органов и сосудисто-нервных образований на кожу. Строение и топография листков фасции шеи. Межфасциальные и костно-мышечные образования шеи. Пути локализации и распространения травматических гематом, гнойных затеков при осложненных ранениях шеи. Рефлексогенные зоны. Топографическая анатомия треугольников шеи. Треугольник И.И. Пирогова. Сонный треугольник, границы. Подподъязычная область. Проекция, синтопия, точка пальцевого прижатия при временной остановке кровотечения из общей сонной артерии. Особенности строения шейного отдела позвоночника.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 3.2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи: органы шеи. Наружный треугольник шеи. (Практические занятия - 2ч.)

Грудино-ключично-сосцевидная область. Области наружного треугольника шеи. Проекция и точка пальцевого прижатия, при временной остановке кровотечения из подключичной артерии. Анатомия глотки, границы, отделы. Анатомия шейного отдела пищевода, строение и положение. Строение гортани. Анатомия шейного отдела трахеи. Щитовидная железа, ее строение и положение, кровоснабжение и венозный отток. Лимфатические узлы области шеи: поверхностные и глубокие. Шейное сплетение. Топография симпатического ствола. Образование и функциональное значение звездчатого узла. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений шеи. Открытые и закрытые ранения шеи. Переломы костей и хрящей шеи. Ранения и травмы шейного отдела позвоночника. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений шеи. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях шеи. Экстренная трахеотомия.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 3.3. Контроль по «Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи».

(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Контрольное занятие по темам "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи: треугольники, фасции, клетчаточные пространства, их сообщения. Медиальный треугольник шеи", "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях шеи: органы шеи. Наружный треугольник шеи".

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	Подготовка мультимедийных презентаций на темы: 1. Трахеотомия и трахеостомия в неотложной хирургии. 2. Современные особенности операций на трахее, щитовидной железе, шейном отделе пищевода 3. Врожденные патологии шеи, их коррекция. Косметические операции на шее. 4. Пластические и реконструктивные операции на сонных, подключичных и позвоночных артериях.	4
---	--	---

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Контрольная работа
Тестовый контроль

Раздел 4. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях полостей тела и их анатомических образований
(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 4.1. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях грудной стенки, грудной полости. Современная классификация отделов средостения.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)

Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры. Проекция плевры, органов, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Индивидуальные, половые, возрастные различия формы груди. Клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Грудная полость. Плевральные полости, синусы, легкие, трахея и бронхи. Средостение, границы, деление. Топографическая анатомия сердца, грудной аорты, легочного ствола, полых вен. Топографическая анатомия трахеи, бронхов, органов и сосудов заднего средостения. Топографическая анатомия блуждающих и возвратных гортанных нервов Топографическая анатомия грудного отдела пищевода. Понятие о рефлексогенных зонах грудной полости. Проекция магистральных сосудов и нервов грудной области. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений грудной области. Открытые и закрытые переломы ребер. Проникающие и непроникающие ранения. Виды пневмоторакса. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений грудной области. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях грудной области. Экстренная помощь при проникающих ранениях грудной области

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 4.2. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях переднебоковой стенки живота. Анатомия верхнего этажа брюшной полости, ход брюшины, сумки, органы.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)

Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований на переднебоковую стенку живота. Ориентирные линии и области переднебоковой стенки живота. Мышцы переднебоковой стенки живота. Отделы живота: брюшная полость, поясничная область и забрюшинное пространство. Строение брюшины, этажи, границы, пространства (преджелудочная, печёночная, сальниковая сумки). Особенности хода брюшины в верхнем этаже брюшной полости. Топанатомия брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, селезенки, поджелудочной железы, как наиболее уязвимых при ранениях и повреждениях живота. Особенности артериального кровоснабжения органов и венозного оттока крови. Иннервация органов. Проекция магистральных сосудов и нервов области. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений области. Открытые и закрытые травмы живота. Тупые травмы живота. Проникающие и непроникающие ранения. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений области живота. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях области живота. Экстренная помощь при проникающих ранениях передне-боковой стенки и верхнего этажа брюшной полости.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 4.3. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях нижнего этажа брюшной полости, синусов, боковых каналов, карманов, органов.

(Практические занятия - 2ч.)

Границы нижнего этажа брюшной полости. Особенности хода брюшины в нижнем этаже брюшной полости. Брыжеечные пазухи. Границы и сообщения правого и левого боковых каналов. Карманы брюшины в нижнем этаже брюшной полости и их практическое значение. Топографическая анатомия тонкой кишки, её отделы. Особенности кровоснабжения, иннервации. Топографическая анатомия толстой кишки, отделы толстой кишки. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока толстой кишки. Проекция магистральных сосудов и нервов области. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений области. Открытые и закрытые травмы живота. Тупые травмы живота. Проникающие и непроникающие ранения. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений области живота. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях области живота. Экстренная помощь при проникающих ранениях нижнего этажа брюшной полости.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 4.4. Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях забрюшинного пространства. Анатомия полости малого таза.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.)

Границы, внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов забрюшинного пространства на кожу передней брюшной стенки и поясничной области. Топанатомия почек, надпочечников и мочеточников. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты, нижней полой вены, парной и полунепарной вен, грудного протока, поясничного сплетения и его нервов, симпатических стволов и сплетений. Этажи малого таза. Ход брюшины в мужском и женском тазу, фасции и клетчаточные пространства таза. Внутренние подвздошные сосуды, крестцовое сплетение, лимфатический аппарат. Топанатомия мочевого пузыря, мочеточников, прямой кишки. Наружные половые органы у мужчин и женщин. Промежностная часть прямой кишки, особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока. Виды и типы наиболее часто встречающихся травм и ранений полости малого таза. Открытые и закрытые ранения полости малого таза. Открытые и закрытые переломы костей таза. Топографо-анатомическое обоснование диагноза. Методы не инструментальной диагностики травм и ранений области таза. Принципы и приемы оказания первичной медицинской и врачебной помощи при наиболее часто встречающихся травмах и ранениях области таза.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тестирование
Теоретические вопросы/Собеседование
Клиническая задача/Ситуационная задача

Тема 4.5. Контроль по «Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях полостей тела и их анатомических образований».

(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Контрольное занятие по темам: "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях грудной стенки, грудной полости. Современная классификация отделов средостения", "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях переднебоковой стенки живота. Анатомия верхнего этажа брюшной полости, ход брюшины, сумки, органы", "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях нижнего этажа брюшной полости, синусов, боковых каналов, карманов, органов", "Топографо-анатомическое обоснование диагностики и первичной помощи при ранениях и повреждениях забрюшинного пространства. Анатомия полости малого таза".

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме	<p>Подготовка мультимедийных презентаций на темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные методы хирургического лечения диафрагмальных грыж. 2. Топографо-анатомическое обоснование различных видов эзофагопластики. 3. Классификация пороков сердца, их хирургическая коррекция. 4. Лапароскопия и ее роль в диагностике заболеваний и повреждений органов брюшной полости. 5. Современные принципы хирургического лечения заболеваний поджелудочной железы. 6. Актуальные вопросы травм мочевого пузыря. 7. Актуальные вопросы реконструктивной хирургии мочеиспускательного канала. <p>Актуальные вопросы пересадки и пластики мочеточников.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Топографо-анатомический анализ современных способов операций при злокачественных опухолях прямой кишки. 9. Топографо-анатомическое обоснование видов операций при внематочной беременности. 10. Топографо-анатомическое обоснование операций по поводу опущений и выпадений органов малого таза (матки, уретры, мочевого пузыря, прямой кишки). 	10
---	---	----

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Контрольная работа
Тестовый контроль

*Тема 4.6. Итоговый зачет по дисциплине.
(Практические занятия - 4ч.)*

Электив вопросы:

Общие вопросы:

1. Понятие о топографической анатомии, принципы ее изучения.
2. Н.И. Пирогов - основоположник оперативной хирургии и топографической анатомии.
3. Учение В.Н. Шевкуненко об индивидуальной изменчивости органов и систем человека, клиническое значение.
4. Методы исследования, применяемые в топографической анатомии.
5. Учение Н.И. Пирогова о сосудистых влагищах и футлярном строении фасциально-мышечной системы конечностей. Коллатеральное кровообращение при окклюзии (перевязке) магистральных артерий. Поверхностная и глубокая система вен. Клетчаточные пространства и их связи с пространствами соседних областей.
6. Общие принципы производства операций по Н.Н. Бурденко.
7. Понятие об оперативной хирургии. Этапы хирургической операции. Критерии оценки оперативных доступов по Созон-Ярошевичу.
8. Классификация фасций по топографо-анатомическому принципу, по гистологическому строению (А.П. Сорокин), по происхождению (В.В. Кованов).
9. Классификация видов клетчаточных пространств человеческого тела и их значение для клиники.
10. Общие принципы распространения гнойных процессов и их лечения.
11. Современные данные о трансплантации органов и тканей.
12. Роль отечественных ученых в разработке вопросов хирургии сердца.
13. Классификация видов операций на кровеносных сосудах по Б.В. Петровскому.
14. Способы местного обезболивания: инфильтрационная, проводниковая, футлярная, эпидуральная и спинномозговая.

Топографическая анатомия конечностей. Операции на конечностях

1. Топографическая анатомия лопаточной области, клетчаточные пространства и их сообщения; пути коллатерального кровотока области.
2. Топография подмышечной области: слои, стенки подмышечной впадины, клетчаточные пространства и их сообщения, пути распространения гнойных процессов.
3. Топография сосудисто-нервного пучка в подмышечной области. Обнажение подмышечной артерии.
4. Топографическая анатомия дельтовидной области, клетчаточное пространство и его сообщения. Плечевой сустав.
5. Топографическая анатомия подключичной области, клетчаточные пространства и их сообщения.
6. Топографическая анатомия плеча.
7. Перевязка плечевой артерии, пути коллатерального кровотока.
8. Обнажение срединного нерва на плече.
9. Топографическая анатомия локтевой области.
10. Перевязка плечевой артерии в локтевой ямке. Пути коллатерального кровотока. Венепункция и венесекция.
11. Обнажение лучевого нерва в заднем ложе плеча и локтевой ямке.
12. Топографическая анатомия предплечья. Клетчаточное пространство Пирогова; техника вскрытия гнойных затеков в область предплечья.
13. Перевязка локтевой и лучевой артерий на предплечье. Пути коллатерального кровотока.
14. Обнажение срединного и локтевого нервов на предплечье.
15. Топографическая анатомия кисти. Мышцы, сосуды, нервы ладони и тыла кисти.
16. Топография синовиальных влагищ кисти, их индивидуальная изменчивость. Разрезы при гнойных тендовагинитах и тендобурситах.
17. Топография клетчаточных пространств кисти. Пути распространения гнойных процессов.
18. Классификация гнойных процессов пальцев и кисти. Виды разрезов при панарициях и флегмонах кисти.
19. Ампутации и экзартикуляции фаланг и пальцев кисти.
20. Общие принципы ампутаций на конечностях у взрослых и детей. Этапы ампутаций.
21. Ампутации предплечья на разных уровнях (в нижней трети круговым способом с манжеткой, в верхней трети - лоскутным способом).
22. Ампутация плеча в средней трети круговым и лоскутным способами.

6. Рекомендуемые образовательные технологии

Программа предусматривает использование в учебном процессе следующих образовательных технологий: традиционные формы организации учебного процесса, активные и интерактивные формы обучения.

Лекционный материал подается в форме проблемных лекций, лекции-визуализации. На занятиях используются следующие технологии: позиционного обучения, Case-study, дидактических задач, технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, взаимообучение, дискуссия) и др. Использование средств наглядности и интерактивных технологий обеспечивают высокую активность обучаемых и высокое качество усвоения изучаемого материала.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать основную и дополнительную литературу и освоить практические умения на муляжах и препаратах.

Практические занятия проводятся в виде работы студента на муляжах или с препаратами под руководством преподавателя; демонстрации видеоматериалов и использования наглядных пособий; решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает работу с литературой, написание рефератов, подготовку компьютерных презентаций, оформление докладов с использованием компьютерных технологий. Для организации самостоятельной работы студентов используются технологии направляющего текста, проблемного обучения, обеспечивающие дифференцированный подход к обучаемым и возможность организовывать индивидуальную и групповую работу.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для студентов и методические рекомендации для преподавателей. Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов, публичные выступления формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике теоретические знания.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания. В конце изучения модуля проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений на препаратах и решением ситуационных задач. Изучение дисциплины завершается сдачей экзамена.

Вопросы, изучаемые по дисциплине, включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

Современным требованием к процессу организации учебного процесса на кафедре является ориентация на способность и стремление студентов к личностному и профессиональному развитию. Использование современных средств позволяет сделать более эффективным процесс восприятия, запоминания и использования новой информации в процессе обучения.

1. Практические занятия, лекции, тестовые задания, ситуационные задачи, работа с препаратами;
2. Аудиовизуальные (слайды, слайд-фильмы, видеофильмы образовательные);
3. Учебно-методические пособия в формате мультимедийных презентаций (видео-лекции по всем разделам дисциплины);
4. Обучающие и контролируемые компьютерные программы по всем разделам топографической анатомии.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Островерхов, Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - Москва: МИА, 2013. - 736 - 978-5-8948-1934-1. - Текст: непосредственный.

2. Каган, И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Т. 1.: учебник / И.И. Каган, И.Д. Кирпатовский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. - 978-5-9704-5984-3. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459843.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

3. Каган, И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Т. 1.: учебник / И.И. Каган, И.Д. Кирпатовский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. - 978-5-9704-5984-3. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459843.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 1: учебник / Ю.М. Лопухин, В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5177-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451779.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 1: учебник / Ю.М. Лопухин, В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5177-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451779.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 2: учебник / Ю.М. Лопухин, В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5178-6. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451786.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 2: учебник / Ю.М. Лопухин, В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5178-6. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451786.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

8. Каган, И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: Том 2: учебник / И.И. Каган, И.Д. Кирпатовский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - 978-5-9704-5985-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459850.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

9. Каган, И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: Том 2: учебник / И.И. Каган, И.Д. Кирпатовский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - 978-5-9704-5985-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459850.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Атлас горизонтальных распилов человеческого тела (Пироговские срезы): учебное пособие / под ред. С. М. Пантелеева, А. Л. Ушакова, Л. В. Вихаревой. - Тюмень: Печатник, 2009. - 152 - Текст: непосредственный.

2. Атлас горизонтальных распилов человеческого тела (Пироговские срезы): учебное пособие / ред. С. М. Пантелеев, ред. А. Л. Ушаков, ред. Л. В. Вихарева. - Тюмень: Печатник, 2009. - 152 - Текст: непосредственный.

3. Демичев, С.В. Первая помощь при травмах и заболеваниях: учебное пособие / С.В. Демичев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-1774-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417744.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

4. Демичев, С.В. Первая помощь при травмах и заболеваниях: учебное пособие / С.В. Демичев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-1774-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417744.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

5. Миронов, С.П. Травматология: учебное пособие / С.П. Миронов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4538-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445389.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

6. Миронов, С.П. Травматология: учебное пособие / С.П. Миронов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4538-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445389.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

7. Корнилов, Н.В. Травматология и ортопедия: учебник / Н.В. Корнилов, А.К. Дулаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

8. Корнилов, Н.В. Травматология и ортопедия: учебник / Н.В. Корнилов, А.К. Дулаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html> (дата обращения: 05.05.2022). - Режим доступа: по подписке

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://scholar.google.ru/> - Поиск система Google Академия
2. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"
3. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"

Ресурсы «Интернет»

1. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС ЛАНЬ
2. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
3. www.femb.ru - Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторийев: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Электронная информационно-образовательная среда (построена на основе системы управления обучением Moodle);
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
23. СЭД Docsvision 5.5;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Система «КонсультантПлюс»;

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

1.Топографо-анатомический музей: витрины и препараты для демонстраций, всего 345 препаратов, оборудованный мультимедийным сопровождением.

2.Демонстрационный зал: оборудованный мультимедийным сопровождением.

3. Муляжная: содержит 560 топографо-анатомических муляжей.

4.Табличная до 1360 учебных таблиц по топографической анатомии.

5.27 стендов: научные направления и история кафедры.

6.Препараторская: обеспечена оборудованием для хранения влажных препаратов: емкости и ванны, хирургический инструмент, бестеневые лампы.

7. 4 учебных комнат со специальными анатомическими столами. Учебные доски.

Учебные аудитории

Учебная комната №3 (314) (УчК№2-3-6)

Доска аудиторная - 1 шт.

ЖК -Панель - 1 шт.

негатоскоп однокадровый - 1 шт.

Парта - 9 шт.

Стол анатомический для работы с трупным материалом - 1 шт.

Стол преподавателя - 1 шт.

Стул ученический - 17 шт.

Учебные лаборатории

Компьютерный класс №307 (УчК№2-3-13,14)

Доска аудиторная - 1 шт.

компьютер в комплекте - 0 шт.

Парта - 7 шт.

Стол анатомический для работы с трупным материалом - 1 шт.

Стол преподавателя - 1 шт.

Стул ученический - 15 шт.