

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Басий Раиса Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 24.03.2025 09:26:11
Уникальный программный ключ:
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f75dc9e28f8

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»

Проректор по учебной работе
доц. Басий Р.В.

« 24 »

2024 г.



Рабочая программа дисциплины

Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия

для студентов 5 курса медико-фармацевтического факультета

Направление подготовки 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина

Специальность 32.0.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения: очная

Разработчики рабочей программы:

Лобанов Г.В.

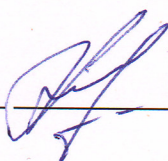
Зав. кафедрой травматологии, ортопедии и ХЭС, проф., д.м.н.

Агарков А.В.

к.м.н., учебный доцент кафедры травматологии, ортопедии и ХЭС

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций «27» ноября 2024г. Протокол № 3

Зав. кафедрой _____



профессор Лобанов Г.В.

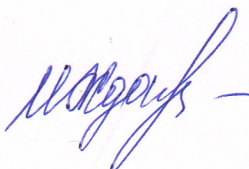
Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по хирургическим дисциплинам «29» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель комиссии, проф.



А.В Борота

Директор библиотеки



И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России протокол № 10 от «24» ноября 2024г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Травматологии, ортопедии, военно-полевая хирургия» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки по специальности 32.05.01 медико профилактическое.

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: формирование у студентов профессиональных компетенций в объёме, необходимом для оказания пострадавшим неотложной травматологической помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций в очагах поражения и в военно-полевых условиях.

Задачи:

1. Ознакомить студентов с историей развития травматологии и военно-полевой хирургии, организацией ортопедической и травматологической помощи, ее профилактической направленностью.
2. Научить диагностировать наиболее часто встречающиеся повреждения опорно-двигательного аппарата.
3. Ознакомить с методами лечения в травматологии и ортопедии, а также в военно-полевой хирургии
4. Обучить оказанию первой врачебной помощи при травме опорно-двигательного аппарата и огнестрельных ранениях
5. Воспитать в будущих специалистах чувство врачебного
долга и ответственности, терпимость и великодушие к больному.

3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

3.1 Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:

БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ

Знания: роль среды в проявлении наследственных и врожденных аномалий развития. Регенерация ткани.

Умения: анализировать происхождение наследственных и врожденных аномалий развития.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Знания: анатомия скелета, суставов, мышц, сосудов и нервов.

Умения: определять и описывать анатомические структуры тела человека.

ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ И ЦИТОЛОГИЯ

Знания: остеогенез, репарация костной ткани.

Умения: определять структуру костной ткани. Объяснять этапы репарации костной ткани.

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Знания: современные представления о гемостазе, учение о группах крови.

Физиологические особенности переливания крови.

Умения: Определять групповую принадлежность крови.

ПРОЦЕДУРКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Знания: Методика обследования, правила написания истории болезни.

Умения: Провести физикальное обследование пациента, записать его результаты согласно правилам написания истории болезни.

ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

Знания: асептика и антисептика, обследование с ушибами, переломами и вывихами. Шок. Этиология, патогенез, клиника. Транспортная иммобилизация. Переливание крови. Хирургическая инфекция, повреждения, понятие о травматизме.

Умения: соблюдать правила асептики и антисептики при работе в перевязочной.

ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Знания: Рентгенография костей. Диагностика костно-суставной патологии с помощью рентгенологических методов исследования, КТ, МРТ.

Умения: Описать рентгенограммы. Определить норму и заподозрить патологию костно-суставной системы на рентгенограммах.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Знания: патогенез шока.

Умения: объяснить патологические процессы, возникающие при кровопотере.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, СЕКЦИОННЫЙ КУРС

Знания: морфология костных опухолей.

Умения: диагностировать опухолевые заболевания

ФАРМАКОЛОГИЯ

Знания: болеутоляющие средства, антисептика. Основные виды лекарственной терапии, противомикробные средства. Основные и побочные действия лекарственных препаратов. Аллергические реакции.

Умения: назначить адекватную лекарственную терапию. Назначить обезболивающие препараты.

3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом:

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего з.е./часов
Общий объем дисциплины	4,0/144
Аудиторная работа	96
Лекций	16
Практических занятий	80
Самостоятельная работа обучающихся	48
Формы промежуточной аттестации:	
Зачет с оценкой	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК	Универсальные компетенции		
ОПК -5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения	ИД-2 ОПК-5.2 Интерпретация результатов исследований биосубстратов, обследований различных	Знать: - этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний; - клиническую картину, особенности

	<p>профессиональных задач</p>	<p>контингентов для решения заданной профессиональной задачи</p>	<p>течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме - особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных; - общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий; - виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных 20 осложнений; - особенности проведения интенсивной терапии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собрать полный медицинский анамнез пациента, - провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); - провести физикальное обследование пациента
--	-------------------------------	--	---

			<p>различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторноинструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <ul style="list-style-type: none">- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз;- разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия,- выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;
--	--	--	--

<p>ОПК-6</p>	<p>Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных</p>	<p>ИД-1_{ОПК-6.1} Оказание первой врачебной помощи при ургентных состояниях на догоспитальном этапе</p> <ul style="list-style-type: none"> •при болях в сердце; •при приступе удушья при сердечной астме; •при приступе удушья при бронхиальной астме, астматическом статусе; •при коликах: почечной, печеночной; •при кровотечении (легочном, желудочно-кишечном); • при комах: алкогольной, печеночной, уремической; •при кардиогенном шоке <p>нарушении ритма сердца.</p>	<p>1 Знать: диагностикой жизненно-опасных нарушений состояния организма: травматический шок, острая кровопотеря, нарушения дыхания, остановка сердца, жировая эмболия, тромбоэмболия легочной артерии;</p> <p>2 методами обследования больных с последствиями травм и заболеваниями ОДС;</p> <p>1 Уметь: провести клиническое обследование больного с повреждением или заболеванием ОДС;</p> <p>2 поставить предварительный диагноз типичных повреждений ОДС;</p> <p>3 оценить степень тяжести повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы и решить вопрос о дальнейшем лечении, оказать медицинскую помощь на догоспитальном этапе (первой доврачебной, первой врачебной) при травмах и заболеваниях ОДС;</p> <p>4 участвовать в оказании медицинской помощи при повреждениях ОДС при массовых катастрофах</p>
---------------------	--	---	---

6. В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен:

Знать:

1. Частоту и причины травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата человека.
2. Современную диагностику травм, заболеваний опорно-двигательного аппарата.
3. Современные методы лечения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
4. Основные вопросы травматизма, организацию травматологической и ортопедической помощи.
5. Классификацию травм и заболеваний опорно-двигательной системы.
6. Частоту, причины, механизм травм опорно-двигательной системы.
7. Этиологию и патогенез основных ортопедических заболеваний.
8. Современные методы диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы
9. Общие принципы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
10. Наиболее часто встречающиеся осложнения в травматологии и ортопедии и методы их профилактики.
11. Прогноз и средние сроки восстановления трудоспособности при типичных повреждениях и ортопедических заболеваниях.
12. Методы реабилитации больных с наиболее часто встречающимися ортопедическими заболеваниями и травмами.
13. Деонтологические и правовые особенности работы с пациентами ортопедо-травматологического профиля.

Уметь:

1. Диагностировать травматическое повреждение любого сегмента опорно-двигательного аппарата человека.
1. Оценить тяжесть состояния и организовать этапную медицинскую помощь больному с политравмой.
2. Оказать неотложную и врачебную помощь пострадавшему при травме.
3. Решать вопросы о месте и тактике дальнейшего лечения пациента.
4. Определить показания для классических методов лечения типичных повре-

ждений опорно-двигательного аппарата, возникающих осложнений и наиболее часто встречающихся ортопедических заболеваний.

5. Делать классические новокаиновые блокады и анестезию места перелома.

6. Выполнять иммобилизации при различных вариантах повреждения конечностей.

7. Наложить несложные гипсовые повязки. Снять гипсовые повязки. Уметь наложить клеевое вытяжение ребенку, скелетное вытяжение. Снять клеевое и скелетное вытяжение.

8. Наметить основные медицинские мероприятия, направленные на предупреждение и снижение травматизма и приобретенных ортопедических заболеваний.

• **7. Рабочая программа учебной дисциплины**

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

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия							
Травматология, ортопедия и ВПХ									
Тема 1.1. Предмет и история развития травматологии и ортопедии. Особенности обследования травматологических и ортопедических больных. Курация.	1	7	8	5		13	ИД-2 _{ОПК-5.2} , ИД-1 _{ОПК-6.1}	ЛВ, ИБ, ВК	ЗС, Т
Тема 1.2. Политравма. Травматические болезни. Травматический шок. Синдром длительного сдавливания.	2	10	12	5		17	ИД-2 _{ОПК-5.2} , ИД-1 _{ОПК-6.1}	ЛВ, КПЗ, ИБ, Кл. С	ЗС, Т
Тема 1.3 Травматические вывихи. Повреждения связок, сухожилий и мышц.	2	7	9	5		14	ИД-2 _{ОПК-5.2} , ИД-1 _{ОПК-6.1}	ЛВ, КПЗ, Кл. С, ИБ, ВК	ЗС, Т
Тема 1.4. Повреждения костей и суставов верхней конечности.	2	7	9	5		14	ИД-2 _{ОПК-5.2} , ИД-1 _{ОПК-6.1}	ЛВ, КПЗ, Кл. С	ЗС, Т

Тема1.5. Повреждения позвоночника и таза.	2	8	9	4		13	ИД-2 опк-5.2, ИД-1 опк-6.1	ЛВ, КПЗ, Кл. С	ЗС, Т
Тема1. 6..Ампутации конечностей. Врождённые деформации позвоночника, костей и суставов. Сколиоз.	2	7	9	5		14	ИД-2 опк-5.2, ИД-1 опк-6.1	ЛВ, КПЗ, УФ	ЗС, Т
Тема1.7 . Реабилитация и протезирование инвалидов с дефектами конечностей. Лечение травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях.	1	8	9	4		13	ИД-2 опк-5.2, ИД-1 опк-6.1	ЛВ, КПЗ, Кл. С, ВК	ЗС, Т
Тема1.8. Дегенеративно – дистрофические заболевания позвоночника и суставов.	2	8	10	5		15	ИД-2 опк-5.2, ИД-1 опк-6.1	ЛВ КПЗ, Кл. С	ЗС, Т
Тема1.9 Ранения черепа, головного мозга, позвоночника и спинного Ранения грудной клетки Инфекционные осложнения боевых повреждений	1	7	8	4		12	ИД-2 опк-5.2, ИД-1 опк-6.1	ЛВ, КПЗ	ЗС, Т
1.10 Огнестрельные повреждения конечностей	1	7	8	5		13	ИД-2 опк-5.2, ИД-1 опк-6.1	ЛВ, КПЗ	

Тема 1.11. <i>Итоговое занятие</i>		5	5	1		6		ЗИБ	ИМК, Пр.
Итого по дисциплине	16	80	96	48		144			

В данной таблице использованы следующие сокращения: *

ЛВ	лекция-визуализация		
Кл. С	анализ клинических случаев		
ИБ	подготовка истории болезни		
КПЗ	клиническое практическое занятие		
ВК	посещение врачебных конференций, консилиумов		
УФ	учебный видеофильм		
ЗИБ	защита истории болезни		
Т	тестирование		
ЗС	решение ситуационных задач		
ИМК	итоговый модульный контроль		
Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)		

7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

Модуль 1. Травматология и ортопедия

***Тема 1.1* Предмет и задачи, история развития травматологии и ортопедии.**

Место травматологии в современной медицине. Технический прогресс XX века и "травматические эпидемии", сопровождающиеся моральными и материальными потерями - социальная проблема в мировом масштабе. Организация травматической помощи. Определение понятия "ортопедия". Международная эмблема ортопедии.

Общая история ортопедии - античное время, Гиппократ, К. Цельс, Гален, Амбруаз Паре, Абу-Али-ибн-Сина (Авиценна), Николас Андри. Ортопедические школы - германская, венская, итальянская, английская. История отечественной ортопедии. Крупнейшие ортопедические школы в России - Санкт-Петербургская, Московская, Харьковская, Казанская, Курганская. Т.И.Турнер, Т.С.Зацепин, Т.П.Краснобаев, Н.Н.Приоров, Г.А.Илизаров, Я.Л.Цивьян. История кафедры травматологии Амурской государственной медицинской академии.

Принципы профилактики, диагностики и лечения врожденных и приобретенных деформаций опорно-двигательной системы.

***Тема 1.2* Политравма. Травматические болезни. Травматический шок. Синдром длительного сдавливания.**

Определение понятия "травматический шок, травматическая болезнь". Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Определение понятия "политравма". Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности от повреждений, причины инвалидности, особенно среди лиц молодого трудоспособного возраста. Клиническая картина политравмы - период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы. Клинические особенности политравмы - синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, ушиб сердца, массивная кровопотеря, травматический шок, токсемия, острая почечная недостаточность, ДВС-синдром, жировая эмболия, тромбоэмболия

***Тема 1.3* Травматические вывихи. Повреждения связок, сухожилий и мышц.**

Определение понятия "вывих костей". Виды травматических вывихов: полные, неполные; свежие вывихи, несвежие вывихи, застарелые; простой вывих, осложненный вывих; передний вывих, задний вывих; вправимые вывихи, невправимые вывихи; привычные вывихи.

Классификация травматических вывихов по локализации анатомического сегмента.

Клинические симптомы травматических вывихов: резкая боль в области сустава, деформация области сустава, вынужденное положение конечности, характерное для каждого вывихнутого сегмента, изменение продольной оси конечности по отношению к опознавательным точкам, "пружинящая фиксация" или "пружинящее сопротивление".

Рентгенологические симптомы: нарушение конгруэнтности суставных поверхностей суставной впадины и суставной головки, смещение продольной оси вывихнутой кости.

Принципы лечения травматических вывихов конечностей: обезболивание, одномоментное вправление, фиксация с помощью гипса, рентгенологический контроль.

Вывихи ключицы, вывихи плеча, привычные вывихи плеча, причины этих вывихов, вывихи предплечья, вывихи кисти и пальцев, вывихи бедра, вывихи голени: классификация, клиника, диагностика, лечение.

Тема 1.4 Повреждения костей и суставов нижней конечности. Огнестрельные ранения и повреждения нижней конечности.

Социально-экономическая значимость переломов проксимального отдела бедра.

Хирургическая анатомия шейного и вертельного отделов бедра и возрастные изменения этого отдела.

Типичные механизмы перелома проксимального отдела бедра.

Классификация переломов проксимального отдела бедра. Клиническое обследование больного. Рентгенологическое обследование. Первая медицинская и первая врачебная помощь.

Консервативное лечение шейных переломов: показания и методика проведения.

Оперативное лечение: показания, виды оперативных вмешательств.

Послеоперационный период, ранняя активизация больных, восстановительное лечение и его сроки.

Осложнения при медиальных переломах: ранние и поздние. Межвертельные и чрезвертельные переломы, их классификация по А.В.Каплану.Репаративная регенерация вертельных переломов. Обследование больных с вертельными переломами.

Первая медицинская помощь и первая врачебная помощь: иммобилизация конечности, транспортировка. Обезболивание вертельных переломов.

Методика обезболивания.

Лечение вертельных переломов: консервативное лечение и оперативное лечение вертельных переломов: показания, операция остеосинтеза двухлопастным гвоздем с накладкой. Послеоперационный период, ранняя активизация больных.

Хирургическая анатомия, механизм травмы, классификация диафизарных переломов бедра - подвертельные переломы, перелом верхней трети, средней трети, нижней трети диафиза бедра, надмышцелковые переломы.

Консервативное лечение. Оперативное лечение.

Тема 1.5 Повреждения таза и позвоночника.

Повреждения таза. Анатомическое строение таза, суставы и связочный аппарат тазовых костей, функция тазовых костей.

Классификация переломов костей таза по А.В. Каплану. Механизм различных переломов костей таза.

Клиническая картина при переломах тазовых костей. Клинические симптомы, характерные для переломов тазовых костей различной локализации, для осложненных переломов таза (разрыв уретры, внебрюшинный или внутрибрюшинный разрывы мочевого пузыря, внебрюшинный разрыв прямой кишки). Травматический шок при переломах тазовых костей, его отличительные особенности.

Рентгенологическая диагностика переломов костей таза. Цистография. Переломы дна вертлужной впадины и центральный вывих бедра.

Механизм травмы. Клинические симптомы, диагностика. Лечение переломов костей таза различной локализации. Консервативное лечение. Внутритазовые новокаиновые блокады, скелетное вытяжение; сближающие пояса и гамаки. Противошоковая терапия при переломах таза. Оперативные методы лечения больных.

Повреждения позвоночника. Анатомия, функция, биомеханика позвоночника, межпозвоночного диска и позвоночного сегмента. Особенности анатомического строения I и II шейных позвонков. Топографо-анатомические ориентиры уровней позвоночника.

Классификация повреждений позвоночника: неосложненные и осложненные повреждения позвоночника, переломы тел позвонков, дужек, суставных, остистых, поперечных отростков; вывихи, перелома-вывихи позвонков; разрывы надостной и межостной связок.

Тема 1.6 Ампутации конечностей. Реабилитация и протезирование инвалидов с дефектами конечностей. Лечение травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях.

Определение понятия "ампутация и экзартикуляция конечностей". Абсолютные и относительные показания к ампутации. Классификация ампутации - первичные, вторичные, поздние, повторные (реампутации). Выбор рационального уровня ампутации при различных патологических состояниях конечности: травмы и их последствия, нарушение магистрального кровообращения, сахарный диабет.

Техника ампутации. Три способа рассечения мягких тканей: гильотинный, круговой, лоскутный. Обработка костного опиала: костно-пластический, фасциопластический, тендопластический, миопластический. Обработка сосудов и нервов. Особенности ампутации при отрывах и размозжениях конечностей, при гнойно-септических осложнениях.

Ампутации на нижних конечностях: миопластическая ампутация бедра, костнопластическая ампутация бедра по Гритти-Шимановскому, тендопластическая ампутация бедра по Каллендеру, миопластическая ампутация голени, ампутация голени по Пирогову.

Экзартикуляция нижних конечностей: межподвздошно-брюшное вычленение, вычленение нижней конечности в тазобедренном суставе по Фарабефу, вычленение голени в коленном суставе, вычленение стопы в суставе Шопара, вычленение стопы в суставе Лисфранка.

Ампутации верхних конечностей: ампутации плеча, ампутации предплечья, ампутации в различных областях кисти.

Экзартикуляции верхних конечностей: межлопаточно-грудинное вычленение, вычленение верхней конечности в плечевом суставе, вычленение в локтевом суставе, вычленение кисти, экзартикуляция фаланг пальцев.

Протезирование. Цели и задачи. Виды протезов конечностей. Экспресс-протезирование. Подготовка больного и культы конечности к протезированию. Наиболее распространенные болезни культы. Диагностика. Показания к консервативным и оперативным методам лечения болезней культы. Меры профилактики вторичных заболеваний культы.

Тема 1.7 Дегенеративно – дистрофические заболевания позвоночника и суставов.

Деформирующий артроз крупных суставов. Социально-экономическая значимость и распространенность деформирующих артрозов крупных суставов. Типы суставов - синартроз, амфи-артроз, диартроз. Анатомо-физиологические особенности диартрозных суставов: синовиальная оболочка, синовиальная жидкость, гиалиновый хрящ - морфология, функция, возрастные изменения.

Деформирующие артрозы - обезображивающее поражение суставного гиалинового хряща. Этиология деформирующего артроза. Первичные и вторичные деформирующие артрозы.

Патогенез деформирующего артроза - дегенерация суставных гиалиновых хрящей, вторичные костные изменения эпифизарных концов кости, компенсаторные изменения кости. Стадии заболевания: I - II - III; клинические, рентгенологические, морфологические проявления каждой стадии. Клинические признаки. Рентгенологические признаки. Морфологические изменения гиалинового хряща. Деформирующий

коксартроз - анатомия тазобедренного сустава, биомеханика тазобедренного сустава, клинические, рентгенологические и морфологические проявления заболевания. Лечение: медикаментозная терапия; лечебная гимнастика и массаж; санаторно-курортное лечение; хирургическое лечение: операция Фосса-Брандеса, межвертельные остеотомии по Мак-Маррею и Пауэлсу, артродез тазобедренного сустава, тотальное эндопротезирование.

Деформирующий гонартроз - анатомия коленного сустава, клинические, рентгенологические и морфологические проявления заболевания. Лечение: медикаментозная терапия; лечебная гимнастика и массаж; санаторно-курортное лечение; хирургическое лечение: высокая остеотомия большеберцовой кости, эндопротезирование коленного сустава, артродез коленного сустава, восстановительное лечение.

Деформирующие артрозы верхних конечностей - особенности течения заболевания, лечение. Медицинская и профессиональная реабилитация больных с деформирующими артрозами крупных суставов.

Статические деформации стоп. Плоская, плоско-вальгусная стопа.

Продольный свод стопы - наружный и внутренний своды, поперечный свод стопы, их строение и функция. Этиопатогенез плоских и плоско-вальгусных стоп - функциональные перегрузки и хроническое переутомление большеберцовых мышц, понижение сопротивляемости кожно-соединительнотканного ложа стопы к действию сил тяжести. Малоберцовые мышцы и их роль в пронации стопы, состояние таранной и ладьевидной костей; плюсневые кости и их амплитуда ротации в фазе переката во время шага в норме и при нарушенной способности связочного аппарата и кожно-соединительнотканного ложа стопы к растяжению и сокращению, положение головок плюсневых костей. Клиническая диагностика плоских и плоско-вальгусных стоп. Вальгусная деформация I пальца. Положение I плюсневой кости и угол между основной фалангой I пальца и I плюсневой костью в норме и при вальгусной деформации I пальца; три степени вальгусной деформации I пальца. Клинические симптомы. Рентгенологические данные. Оперативное лечение: устранение деформации I пальца, устранение торсии и вынужденного отклонения I плюсневой кости. Восстановительное лечение, срока его проведения.

Тема 1.8 Врождённые деформации позвоночника, костей и суставов. Сколиоз

Классификация врожденных заболеваний: местные деформации - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея,

врожденные деформации позвоночника (болезнь Клиппель-Фейля, шейные ребра, спондилолиз и спондилолистез, сколиоз); врожденные деформации верхних конечностей (врожденное высокое стояние лопатки - болезнь Шпренгеля. Врожденный радиоульнарный синостоз, врожденная косорукость, синдактилии, полидактилии, артрогрипоз), врожденные деформации нижних конечностей (врожденный вывих голени, врожденный ложный сустав костей голени); воронкообразная грудная клетка; врожденные костные дефекты (эктромелия: амелия, фокомелия, гемимелия, эктродактилия); амниотические перетяжки; системные деформации (несовершенный остеогенез, несовершенный хондрогенез - хондродистрофия (ахондроплазия), дисхондроплазия - болезнь Олье, фиброзная остеодисплазия - болезнь Брайцева-Лихтенштейна).

Тема 1.9 Инфекционные осложнения боевых повреждений Ранения и закрытые повреждения головы и шеи Термические поражения

Понятие о раневой инфекции. Факторы, способствующие возникновению раневой инфекции. Микрофлора ран. Местная гнойная инфекция. Характеристика токсико-резорбтивной лихорадки и сепсиса. Клиника сепсиса. Лечение гнойных осложнений огнестрельных ран. Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика анаэробной инфекции. Специфическое и неспецифическое лечение. Профилактическая и лечебная ценность антибиотиков. Исход лечения. Столбняк, этиология и патогенез. Местные и общие симптомы. Диагностика, профилактика и принципы лечения столбняка на войсковых этапах медицинской эвакуации.

Частота закрытых повреждений черепа и головного мозга, их классификация. Клинические проявления ушиба, сотрясения и сдавления головного мозга. Трещины и переломы черепа. Огнестрельные ранения черепа и мозга, их классификация и клиника. Медицинская сортировка и содержание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации. Частота закрытых повреждений спинного мозга. Симптомы сотрясения, ушиба и сдавления спинного мозга. Первая помощь на поле боя. Объем медицинской помощи в медицинской роте (медицинском пункте) полка и омедб. Огнестрельные ранения позвоночника и спинного мозга. Периоды клинического течения. Медицинская помощь на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Огнестрельные ранения позвоночника и спинного мозга. Клиническая картина и диагностика. Особенности подготовки к эвакуации. Понятие о нетранспортабельности.

Итоговое занятие

7.3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту в процессе изучения учебной дисциплины:

- обследовать опорно-двигательную систему человека с использованием клинических, лабораторных, рентгенологических, УЗИ, биомеханических, эндоскопических методов диагностики, поставить диагноз типичных повреждений ОДС на всех этапах медицинской помощи от места происшествия до стационара,
 - диагностировать требующие экстренного лечения осложнения повреждений ОДС,
 - диагностировать наиболее часто встречающиеся врожденные и приобретенные ортопедические заболевания,
 - оказывать неотложную, доврачебную и первую врачебную помощь при повреждениях и заболеваниях ОДС,
 - решать вопросы о месте и тактике лечения,
 - выполнять обезболивание переломов и местные блокады при повреждениях ОДС,
 - ассистировать при операциях у больных с травмами и ортопедическими заболеваниями,
 - осуществлять транспортную иммобилизацию при различных повреждениях,
 - владеть гипсовой техникой,
- владеть методологией конструирования диагноза и плана лечения при травмах и заболеваниях ОДС.
- проводить медицинскую сортировку раненых;
 - диагностировать огнестрельные, закрытые и сочетанные множественные ранения хирургического профиля, повреждения, раневую инфекцию, травматический шок, массивную кровопотерю;
 - оказывать экстренную первую врачебную помощь раненым, включая первичную хирургическую обработку и владение способами окончательной остановки кровотечения

8. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- Лекция-визуализация;
- Клиническое практическое занятие;
- Учебный видеофильм;
- Разбор клинических случаев;
- самостоятельная работа студентов.
- Посещение клинических конференций, консилиумов

9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности

компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).

9.1. Виды аттестации:

текущий контроль

осуществляется в форме решения тестовых, ситуационных заданий, контроля освоения практических навыков.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет с оценкой) осуществляется в форме решения тестовых и ситуационных заданий, контроля освоения практических навыков.

9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины¹.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённым Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ ИМ.М.Горького.

9.3. Критерии оценки работы студента на практических (семинарских, лабораторных) занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ шкалой.

9.4. Образцы оценочных средств для текущего и рубежного (ИМК) контроля успеваемости.

Образцы тестов

1. При осмотре коленного сустава пациента врач установил избыточную подвижность в одной из плоскостей движения, отсутствующую в аналогичном противоположном суставе. Как следует расценить эту находку?

- а) Слабость капсулы.
- б) Гипермобильность.
- в) Подвывих.
- г) Нестабильность.*
- д) Растяжение.

2. При осмотре мужчины, получившего удар бампером автомобиля по голени, врач обнаружил гематому, болезненность при осевой и боковой нагрузке на голень и при пальпации в области удара. Пострадавший отмечает сильную

боль в голени при движениях в коленном и голеностопном суставах. Какой из установленных признаков позволяет предположить перелом костей голени у пострадавшего?

- а) Механизм травмы - удар бампером автомобиля.
- б) Гематома в области удара.
- в) Боль при пальпации в области удара.
- г) Боль при осевой и боковой нагрузке.*
- д) Боль при движениях в смежных суставах.

3. Пострадавший, упавший на вытянутую и отведенную руку, жалуется на боль в области плечевого сустава и невозможность активных движений плечом. Какая анатомическая структура может наиболее вероятно повреждаться при этой травме?

- а) Лучевой нерв.
- б) Плечевое сплетение.
- в) Срединный нерв.
- г) Подмышечный нерв.*
- д) Надлопаточный нерв.

4. Врач осматривает юношу 18 лет, упавшего на выпрямленную руку. Жалуется на боли. Плечом двигать не может. Удерживает травмированную руку другой рукой в положении небольшого отведения. Под акромиальным отростком определяется западение мягких тканей. Сформулируйте предварительный диагноз.

- а) Перелом хирургической шейки плечевой кости.
- б) Ушиб и гемартроз плечевого сустава.
- в) Перелом большого бугорка плечевой кости.
- г) Вывих плеча.*
- д) Перелом акромиального отростка лопатки.

4. Мужчина 37 лет при падении с высоты получил травму тазобедренного сустава. При осмотре установлено, что большой вертел располагается ниже линии Розера - Нелатона. Для какого повреждения данный симптом является патогномичным?

- а) Медиальный перелом шейки бедренной кости.
- б) Чрезвертельный перелом бедренной кости.
- в) Задний вывих бедра
- г) Передний вывих бедра.*

6. Юноше 17 лет, получившему травматический вывих плеча, было произведено вправление под местной анестезией раствором новокаина. После двухнедельной иммобилизации косыночной повязкой приступил к тренировкам по регби. Какое осложнение у пациента может возникнуть?

- а) Приводяще-ротационная контрактура плечевого сустава.

- б) Рецидив вывиха плеча.*
- в) Повторяющийся вывих плеча.
- г) Артрит плечевого сустава.
- д) Деформирующий артроз плечевого сустава.

7. Женщина 31 года при спуске на лыжах упала и получила травму тазобедренного сустава. При осмотре установлена наружная ротация конечности и её сгибание в коленном и тазобедренном суставе. Большой вертел определяется ниже линии Розера-Нелатона. Сформулируйте предварительный диагноз.

- а) Запирательный вывих бедра.*
- б) Медиальный перелом шейки бедренной кости со смещением.
- в) Чрезвертельный перелом бедренной кости со смещением.
- г) Задний вывих бедра.

8. Играя с трехлетней девочкой, мама подняла её за кисти рук над полом. После этого ребёнок неожиданно заплакал. Указывает на болезненность в области локтевого сустава. Какое повреждение у ребёнка наиболее вероятно?

- а) Вывих костей предплечья.
- б) Растяжение сумочно-связочного аппарата локтевого сустава.
- в) Травматический неврит лучевого нерва.
- г) Вывих головки лучевой кости.*
- д) Артрит локтевого сустава.

9. Во время игры в баскетбол, при отталкивании носком, игрок почувствовал резкую боль и треск в области задней поверхности голеностопного сустава. Осмотрев место травмы, самостоятельно определил в этой области отёчность и деформацию мягких тканей. Какой вид движений в голеностопном суставе этого спортсмена будет ослаблен?

- а) Разгибание.
- б) Сгибание.*
- в) Пронация.
- г) Супинация.
- д) Все движения.

10. Мужчина 45 лет, спрыгнув со ступеньки, почувствовал резкую боль в коленном суставе и, при этом, упал. Приглашённый семейный врач определил болезненность в области передней поверхности колена, особенно выше верхнего полюса надколенника, западение мягких тканей, выраженный отёк коленного сустава. Какое из следующих утверждений, относящихся к диагнозу и тактике ведения данного пациента ошибочно?

- а) Пациент не сможет удержать пассивно поднятую прямую ногу.
- б) Пациенту показано оперативное лечение.
- в) Надколенник данного пациента смещается кверху.*
- г) Отёчность коленного сустава обусловлена синовитом.

д) При неудачном исходе лечения больной может стать инвалидом.

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.

Помимо тестов, при текущем и рубежном контроле используются ситуационные задания.

Образцы ситуационных заданий

Ситуационное задание №1

На прием к ортопеду обратились родители с девочкой в возрасте 2-х лет с жалобами на то, что ребенок ходит, переваливаясь с ноги на ногу. Известно, что семья проживает в сельской местности, ортопедом с рождения не наблюдалась. Из анамнеза известно, что ребенок начал ходить после года. При осмотре - походка «утиная», разведение и ротационные движения в суставах ограничены, с обеих сторон выявляется симптом «щелчка».

Ваш предварительный диагноз, план обследования и лечения. Прогноз.

Ответ: Двухсторонний врожденный вывих бедра

Задача №2

Ребенок 5 лет последние 6 недель начал прихрамывать на правую ногу, появились жалобы на боли в правом коленном суставе. При осмотре патологии со стороны коленного сустава не выявлено. Сгибание и ротационные движения в правом тазобедренном суставе ограничены, болезненны. Температура и анализы крови в норме.

Ваш предварительный диагноз, план обследования, тактика лечения.

1. **Ответ:** Болезнь Пертеса.

Задача №3

Вы осматриваете ребенка 14 дней и отмечаете, что он держит голову в положении наклона вправо и поворота в левую сторону. При пальпации определяется веретенообразное уплотнение по ходу правой кивательной мышцы.

Лимфоузлы не увеличены. Признаков воспаления нет.

Ваш диагноз и тактика лечения.

Ответ: Кривошея

9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

Образцы тестов.

1. Мужчина 57 лет страдает деформирующим артрозом 3 ст. коленного сустава с варусной деформацией. Выберите оптимальную рекомендацию, которая позволит улучшить биомеханику коленного сустава пациента и уменьшить болевой синдром.

- а) Ношение стельки-супинатора.
- б) Ношение стельки-пронатора.*
- в) Увеличение высоты каблука до 3 - 5 см.
- г) Уменьшение высоты каблука до 1 - 2 см
- д) Ношение обуви, плотно фиксирующей голеностопный сустав.

2. Изучая рентгенограмму позвоночника пациента, жалующегося на боли в спине, врач установил, что межпозвоночный диск одного из позвоночных сегментов образовал дефект в замыкательной пластинке позвонка и пролабировал в его тело. Как следует трактовать рентгенологическую находку?

- а) Узел Шморля.*
- б) Протрузия диска.
- в) Дегенерация диска.
- г) Спондилёз.
- д) Остеохондроз.

3. При МРТ исследовании позвоночника мужчины, предъявляющего жалобы на боль в голени, снижение чувствительности кожи наружной поверхности голени и стопы, хромоту, установлены множественные узлы Шморля, оссификация передней продольной связки, склерозирование замыкательных пластинок смежных позвонков, протрузия диска одного позвоночного сегмента кзади, множественные остеофиты тел.

Что вызывает появление органической, корешковой симптоматики у пациента?

- а) Множественные узлы Шморля
- б) Оссификация передней продольной связки
- в) Протрузия диска*
- г) Склерозирование замыкательных пластинок
- д) Множественные остеофиты

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.

Помимо тестов, при текущем и рубежном контроле используются ситуационные задания.

Образцы ситуационных заданий

Ситуационное задание №1

У новорожденного 3 недель жизни при декретированном осмотре педиатром обнаружено ограничение разведения бедер с обеих сторон и сомнительный

симптом “щелчка”. В неврологическом статусе ребенка признаки мышечной дистонии постгипоксического генеза.

К Вам родители обратились, когда ребенку исполнилось 1 месяц

Ваш предварительный диагноз, тактика обследования и лечения ребенка.

Правый сустав угол $\alpha=65^\circ$ угол $\beta=53^\circ$ Левый сустав угол $\alpha=63^\circ$ угол $\beta=51^\circ$

Ответ: Нейро-мышечная дистония.

Ситуационное задание №2

Девочке 6 месяцев жизни сделана рентгенография тазобедренных суставов, диагностирован левосторонний врожденный вывих бедра. С рождения ребенок осматривался в декретированные сроки педиатром, патология не заподозрена, УЗИ-скрининг тазобедренных суставов в 1 месяц не проводилось. Какие клинические и рентгенологические симптомы Вы выявите у этого ребенка.

Ваша тактика лечения и прогноз.

Ответ: Левосторонний врожденный вывих бедра

Ситуационное задание №3

На прием к ортопеду обратились родители с девочкой в возрасте 2-х лет с жалобами на то, что ребенок ходит, переваливаясь с ноги на ногу. Известно, что семья проживает в сельской местности, ортопедом с рождения не наблюдалась. Из анамнеза известно, что ребенок начал ходить после года. При осмотре - походка “утиная”, разведение и ротационные движения в суставах ограничены, с обеих сторон выявляется симптом «щелчка».

Ваш предварительный диагноз, план обследования и лечения. Прогноз.

Ответ: Двухсторонний врожденный вывих бедра

10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов.

10.1. Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Вводная лекция в травматологию и ортопедию	1
2.	Травматические повреждения позвоночника и таза	2
3.	Политравма	2
4	Дегенеративные и воспалительные заболевания суставов	2

5	Остеохондроз позвоночника	2
6	Деформации осанки. Сколиоз	2
7	Врожденные аномалии развития опорно-двигательного аппарата	2
8	Инфекционные осложнения боевых повреждений	2
9	Повреждение верхних и нижних конечностей	1
	ИТОГО	16

10.2. Тематический план практических занятий

№ занятия	Темы практического занятия	Трудоёмкость (акад. час)
1.	Предмет и история развития травматологии и ортопедии. Особенности обследования травматологических и ортопедических больных. Курация.	7
2.	Поли травма. Травматические болезни. Травматический шок. Синдром длительного сдавливания.	8
3	Травматические вывихи. Повреждения связок, сухожилий и мышц..	7
4	Повреждения костей и суставов верхней конечности. Огнестрельные ранения и повреждения верхней конечности	8
5	Повреждения костей и суставов нижней конечности.	7
6	Повреждения позвоночника и таза. Дегенеративно – дистрофические заболевания позвоночника и суставов.	8
7	Ампутации конечностей Врождённые деформации позвоночника, костей и суставов. . Сколиоз.	7
8	Реабилитация и протезирование инвалидов с дефектами конечностей. Лечение травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях.	8
9	Огнестрельные ранения. Кровотечения и кровопотеря. Ранения и закрытые повреждения живота, таза и тазовых органов. Инфекционные осложнения боевых повреждений	8
10	Огнестрельные ранения и повреждения конечностей.	7

11	Итоговое занятие	5
	Итого	80

10.3. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад.час)
1.	.Предмет и история развития травматологии и ортопедии. Особенности обследования травматологических и ортопедических больных. Курация.	Подготовка к КПЗ	5
2.	Политравма. Травматические болезни. Травматический шок. Синдром длительного сдавливания.	Подготовка к КПЗ	4
3	Травматические вывихи. Повреждения связок, сухожилий и мышц..	Подготовка к КПЗ	5
4	Повреждения костей и суставов верхней конечности.	Подготовка к КПЗ	5
5	. Повреждения костей и суставов нижней конечности. Огнестрельные ранения и повреждения нижней конечности.	Подготовка к КПЗ	5
6	.Повреждения позвоночника и таза. Врождённые деформации позвоночника, костей и суставов. Сколиоз	Подготовка к КПЗ	5
7	Ампутации конечностей. Реабилитация и протезирование инвалидов с дефектами конечностей. Лечение травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях.	Подготовка к КПЗ	5
8	. Дегенеративно – дистрофические заболевания позвоночника и суставов.	Подготовка к КПЗ	5
9	. Огнестрельные ранения. Кровотечения и кровопотеря. Ранения и закрытые повреждения	Подготовка к КПЗ	4

	живота, таза и тазовых органов. Инфекционные осложнения боевых повреждений		
10	Огнестрельные ранения и повреждения конечностей		4
11	Итоговое занятие	Подготовка к итоговому занятию	1
	Итого		48

10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.

Методические указания для студентов к самостоятельной подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия» (специальность «Медико-профилактическое дело»/ Г.В. Лобанов, А.В. Агарков, О.Б. Джерелей, А.В. Киреев; кафедра травматологии, ортопедии и ХЭС ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ - Донецк, 2024.- [Электронный ресурс]: - Режим доступа: [https:// distance.dnmu.ru](https://distance.dnmu.ru)

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Травматология и ортопедия : учебник / редакторы: К. А. Егиазарян, И. В. Сиротин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4804-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448045.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Г. П. Котельников, Ю. В. Ларцев, П. В. Рыжов. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5900-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Травматология и ортопедия : учебник / редакторы: Н. В. Корнилов, А. К. Дулаев. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

4. Травматология и ортопедия : учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. : ил. - Текст : непосредственный.

5. Военно-полевая хирургия : учебник / под редакцией Е. К. Гуманен-

ко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3932-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439326.html> (дата обращения: 25.11.2024).

б) Дополнительная литература:

1. Тактика интенсивной терапии у пострадавших при локальных вооруженных конфликтах и террористических актах в условиях ограниченных медицинских сил и средств : монография / А. Н. Колесников, А. М. Плиев, В. Д. Слепушкин, В. З. Тотиков ; редакторы : Г. А. Игнатенко, В. Б. Тадеев, О. А. Ремизов ; ГОО ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО" ; ГАОУ ВПО "Юго-осетинский государственный университет им. А. А. Тибилова" ; ФГБОУ ВО "Северо-осетинская государственная медицинская академия" МЗ РФ. – Донецк ; Цхинвал ; Владикавказ, 2020. - 268 с. : ил. – Текст : непосредственный.

2. Медицина чрезвычайных ситуаций : учебник / А. В. Гаркави, Г. М. Кавалерский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4719-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447192.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Неотложные состояния в травматологии. Тактика ведения пациентов на догоспитальном этапе : учебное пособие / С. Ю. Борисова. - Электрон. текст. дан.

(1 файл : 3258 КБ). - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2020. - 156 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Загл. с титул. экрана.

4. Политравма : руководство для врачей / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-6527-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465271.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

в) Программное обеспечение и Интернет–ресурсы:

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ

<http://katalog.dnmu.ru>

1. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

2. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

3. Информационно–образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- банк рентгенограмм
- помещение для самостоятельной работы;
- мультимедиа-проекторы, экраны, ноутбуки;
- мультимедийные лекции-визуализации;
- оценочные материалы;
- стенды, макеты;
- шины, манекены;
- проекторы, ноутбуки;
- неготоскопы
- доски, столы, стулья.
- Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.