



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
им. Я.Л. Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна»  
Минздрава России

А.А. Корыткин

« 22 » 12 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ** **ФТД.В.03 ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ** **ТРАВМАТОЛОГИИ**

краткое наименование дисциплины: нет

Специальность: 31.08. 66 Травматология и ортопедия

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации в  
ординатуре

Форма обучения: очная

Год набора 2022

Корыткин  
Андрей  
Александрович

Подписано цифровой  
подписью: Корыткин  
Андрей Александрович  
Дата: 2022.12.12 14:34:41  
+07'00'

г. Новосибирск, 2021 г.

## Содержание

	Стр.
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
2. Объем и содержание дисциплины	3
3. Планируемые результаты обучения	11
4. Перечень вопросов для промежуточной аттестации	19
5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	20

## 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Частные вопросы травматологии» относится к вариативной части Блока ФТД «Факультативы» учебного плана подготовки ординатора специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**Цель:** овладение теоретическими, клиническими основами и практическими навыками в области травматологии и ортопедии для последующей выработки профессиональных компетенций врача травматолога-ортопеда.

### **Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Профессиональные компетенции:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

- готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6).

## 2. Объем и содержание дисциплины

Для освоения программы по данной дисциплине предполагается 1 з.е. Дисциплина изучается на 1 курсе. Форма контроля – зачет.

Трудоемкость дисциплины – 36 часов, в том числе:

**лекции** – 2 аудиторных часа,

**семинарские занятия** – 4 аудиторных часа,

**самостоятельная работа**- 30 часов.

### **Темы лекций:**

1. Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника. Политравма. Классификация. Оценка тяжести повреждений. Подходы к лечению на разных клинических этапах – 2 часа.

### **Семинарские занятия:**

1. Повреждения сухожилий и мышц- 1 час.

2. Повреждение плечевого пояса и верхних конечностей: вывихи. Классификация. Принципы лечения. Повреждение плечевого пояса и верхних конечностей: переломы. Классификация. Принципы лечения- 1 час.

3. Внутрисуставные повреждения коленного сустава: реконструктивная пластика передней крестообразной связки коленного сустава- 1 час..

4. Травма нижнего шейного отдела позвоночника: диагностика, классификация, лечение- 1 час.

### **Самостоятельная работа:**

Вопросы для самостоятельного изучения:

- Повреждения позвоночника

- Повреждения тазового кольца

- Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений при повреждениях опорно-двигательного аппарата

- Травмы грудной клетки

- Травматическая болезнь

- Переломы костей верхней конечности

- Повреждений мягких тканей опорно-двигательной системы

- Сочетанная травма. Политравма. Комбинированная травма.

## Оценочные средства

001. Наиболее отчетливо повреждения головного мозга, согласно теории кавитации, возникают при ударе
- а) в висок
  - б) в область лба
  - в) в область затылка
  - г) в область темени
  - д) в область нижней челюсти
002. Согласно теории ударного эффекта деформирующихся костей основания черепа объяснимы все приведенные изменения, исключая
- а) ушибы полюсов и оснований лобных долей
  - б) ушибы полюсов и оснований височных долей
  - в) ушибы конвексимальной поверхности лобных долей
  - г) ушибы основания затылочной доли
  - д) перелом крыльев основной кости
003. Основными клиническими формами повреждения головного мозга являются:
- 1) сотрясение головного мозга,
  - 2) сдавление головного мозга,
  - 3) субарахноидальное кровоизлияние,
  - 4) внутричерепная гематома,
  - 5) ушиб головного мозга,
  - 6) отек головного мозга,
  - 7) проляпс головного мозга,
  - 8) дислокация головного мозга
- а) правильно 1, 3, 8
  - б) правильно 1, 3, 6 и 7
  - в) правильно 1, 2, 5
  - г) правильно 1, 4, 5 и 6
  - д) правильно 1, 2, 3 и 6
004. Сдавление головного мозга происходит вследствие всех возникших нарушений, за исключением
- а) гидропса
  - б) внутричерепной гематомы
  - в) субарахноидального кровоизлияния
  - г) вдавленного перелома костей черепа
  - д) субдуральной гидромы
005. Синдром гипертензии при ушибах головного мозга средней тяжести можно констатировать по показателям давления спинно-мозговой жидкости, равного
- а) 100-120 мм вод. ст.
  - б) 130-140 мм вод. ст.
  - в) 180-210 мм вод. ст.
  - г) 220-240 мм вод. ст.
  - д) 260-320 мм вод. ст.
006. Для синдрома мозговой гипотензии при легких ушибах головного мозга характерны все перечисленные симптомы, кроме
- а) бледности кожных покровов с небольшой синюшностью слизистых
  - б) головных болей распирающего характера
  - в) уменьшения головной боли при опускании головы
  - г) понижения артериального давления в пределах АД 100/70-90/60 мм рт. ст.
  - д) давления спинно-мозговой жидкости от 40 до 100 мм вод. ст.
007. Синдром субарахноидального кровоизлияния проявляется всеми перечисленными симптомами, исключая
- а) головная боль как "обручем стягивает" голову
  - б) головная боль, заметно усиливающаяся при движении глазных яблок
  - в) положительный симптом Брудзинского
  - г) возможно проявление делириозного состояния

- д) гемипарез
008. Согласно классификации переломов костей свода черепа выделяют следующие основные формы, исключая
- а) импрессионный перелом
  - б) компрессионный перелом
  - в) депрессионный перелом
  - г) перелом сагитального и фронтального швов
  - д) оскольчатый перелом
009. При неполном переломе костей свода черепа имеет место
- а) перелом только наружной пластинки
  - б) перелом только внутренней пластинки
  - в) расхождение по сагитальному шву или коронарному шву
  - г) перелом основания черепа, но без разрыва твердой мозговой оболочки
  - д) правильно а) и б)
010. Среди линейных переломов костей свода черепа выделяют все перечисленные, кроме
- а) полного перелома
  - б) неполного перелома
  - в) вдавленного перелома
  - г) перелома с переходом на основание черепа
  - д) перелома без перехода на основание черепа
011. Вдавленные переломы костей свода черепа включают все перечисленные переломы, исключая
- а) импрессионный перелом
  - б) депрессионный перелом
  - в) черепитчатый перелом
  - г) компрессионный перелом
  - д) штыкообразный перелом
012. Для оскольчатых переломов костей свода черепа характерно
- а) вдавление в полость черепа с повреждением твердой мозговой оболочки
  - б) разделение костных фрагментов пересекающимися трещинами
  - в) радиарное расхождение трещин от центра перелома
  - г) наложение одного костного фрагмента на другой
013. При переломах лицевого черепа на фоне большого отека мягких тканей довольно часто остается не выявленным
- а) кровотечение из решетчатой кости
  - б) ликворея
  - в) перелом скуловой кости
  - г) перелом верхней челюсти
  - д) повреждение глазного яблока
014. По топографии и клинической картине разделяют следующие переломы пирамиды височной кости, за исключением
- а) диагонального
  - б) продольного
  - в) косоугольного
  - г) перелома основания
  - д) отрыва верхушки
015. Рентгенологическая классификация огнестрельных переломов черепа выделяет все перечисленные, кроме
- а) неполного перелома
  - б) линейного перелома
  - в) вдавленного перелома
  - г) парабазального перелома
016. В основу классификации повреждений черепа и головного мозга положены все перечисленные виды и формы повреждений головного мозга, костей свода и основания черепа, исключая
- а) сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга, сдавление головного мозга
  - б) переломы свода и основания черепа

- в) открытые и закрытые повреждения головного мозга и черепа
  - г) повреждение желудочков головного мозга
  - д) повреждение твердой мозговой оболочки
017. Черепно-лицевая травма выделена в особую форму черепно-мозговой травмы в связи с присущей ей комплексом симптомов и патологических состояний, исключая
- а) травматический шок
  - б) ликворею
  - в) перелом верхней челюсти
  - г) выраженную мозговую гипертензию на фоне субарахноидального кровотечения
  - д) кровотечение
018. По виду раневого канала различают все перечисленные огнестрельные повреждения черепа головного мозга, кроме
- а) слепого ранения
  - б) сквозного ранения
  - в) тангенциального ранения
  - г) проникающего ранения больших полушарий
  - д) диагонального ранения
019. Эпидуральная гематома возникает в основном в результате кровотечения
- а) из поврежденных сосудов коры головного мозга
  - б) из поврежденных костей свода черепа
  - в) из вены Галена
  - г) из ветвей средней оболочечной артерии
  - д) ветвей передней мозговой артерии
020. При внутримозговой гематоме, если отсутствует выраженный ушиб головного мозга, в клинической картине патологического процесса имеют место все перечисленные симптомы, кроме
- а) светлого промежутка
  - б) контрлатерального пареза или пlegии
  - в) отчетливой анизокории с паралитическим мидриазом
  - г) нарастающей мозговой гипертензии
  - д) пирамидной симптоматики на гомолатеральной стороне
021. При множественной форме внутричерепной гематомы в одном полушарии наиболее часто сочетаются
- а) эпидуральная гематома с субдуральной
  - б) эпидуральная гематома с внутримозговой
  - в) субдуральная гематома с внутримозговой
  - г) субдуральная гематома с внутрижелудочковой
  - д) эпидуральная гематома с внутрижелудочковой
022. Основные трудности диагностики повреждений черепа и головного мозга происходят вследствие всех перечисленных причин, исключая
- а) тяжелое коматозное состояние пострадавшего
  - б) отсутствие данных люмбальной пункции
  - в) состояние алкогольного опьянения
  - г) отсутствие патогномичных симптомов для большинства тяжелых повреждений головного мозга
  - д) сочетание повреждений головного мозга с повреждениями внутренних органов и опорно-двигательного аппарата
023. Основными признаками перелома костей черепа на рентгенограмме являются все перечисленные, кроме
- а) прозрачности
  - б) симптома раздвоения
  - в) прямолинейности
  - г) уплотнения тени
  - д) узости просвета
024. При эхо-энцефалоскопическом исследовании больного с черепно-мозговой травмой можно подтвердить диагноз следующих видов повреждения головного мозга и их последствий, исключая
- а) сотрясение головного мозга

- б) ушиб головного мозга
- в) гидроцефалию
- г) субарахноидальное кровоизлияние
- д) наличие внутричерепной гематомы

025. Больному с тяжелой черепно-мозговой травмой произведена каротидная ангиография с выявлением перемещения и деформацией "сифона", значительного увеличения расстояния между средней мозговой и перекалезной артериями.

Это позволяет поставить диагноз

- а) эпидуральной гематомы височно-теменной области
- б) внутримозговой гематомы лобной доли
- в) внутримозговой гематомы височной доли
- г) субдуральной гематомы лобно-височной области
- д) эпидуральной гематомы височно-теменной области

026. Люмбальная пункция дает возможность точно подтвердить диагноз только

- а) сотрясения головного мозга
- б) эпидуральной гематомы
- в) субдуральной гематомы
- г) внутримозговой гематомы
- д) субарахноидального кровоизлияния

027. Для выявления скрытой ликвореи наиболее ценное значение в практике определения сочетанной травмы имеет а) контактная рентгенография основания черепа

- а) компьютерная томография
- в) исследование с радиоактивным  $^{32}\text{P}$  и  $^{99}\text{Tc}$
- г) пневмография
- д) введение красящих веществ в спинно-мозговой канал

028. Показаниями к наложению поисковых фрезевых отверстий у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой являются все перечисленные, кроме

а) невозможности инструментальными и рентгенографическими методами определить сторону травматического очага

- б) смещения Ме-Эхо при ЭхоЭГ-исследованиями более, чем на 5 мм
- в) резкого снижения артериального давления (до АД 80/40 мм рт. ст.) при отсутствии четких указаний на сторону локализации очага
- г) выраженного синдрома мозговой гипертензии без очаговой симптоматики

029. Лечение больных с черепно-мозговой травмой вне зависимости от вида и характера повреждения головного мозга и черепа в обязательном порядке должно включать

- а) дегидратацию осмотическими диуретиками
- б) дегидратацию салуретиками
- в) люмбальную пункцию
- г) нейротропные препараты

030. При оказании первой помощи больным с тяжелой черепно-мозговой травмой, на месте происшествия и во время транспортировки в стационар, врач должен сделать все перечисленные манипуляции, за исключением

а) восстановить дыхание, проходимость верхних дыхательных путей, сделать интубацию трахеи

- б) при необходимости произвести трахеостомию
- в) сделать венепункцию и осуществить инфузию кровозаменителей
- г) осуществить непрямой массаж сердца
- д) сделать новокаиновую блокаду перелома костей конечности

031. Наиболее предпочтительным методом для визуализации нервных структур позвоночника является

- а) магнитно-резонансная томография
- б) ультразвуковое исследование
- в) миелография
- г) компьютерная томография

032. Показанием для оперативного лечения перелома лопатки является

- а) оскольчатый перелом тела лопатки
- б) выраженный болевой синдром

- в) перелом акромиального и клювовидного отростков
  - г) перелом суставного отростка и\или шейки лопатки с его медиализацией более 4 см
033. У пациентки 46 л с периодической болью в шее, в правой руке по ходу с6, признаками атаксии на мрт шейного отдела позвоночника визуализируется
- а) спондилез на протяжении всего шейного отдела позвоночника
  - б) миелопатия вызванная грыжей на уровне С6-С7
  - в) Спондилоартроз на уровне С6-С7
  - г) миелопатия вызванная грыжей на уровне С5-С6
034. При позвоночно-спинномозговой травме происходит повреждение
- а) только спинной мозг
  - б) только костные структуры позвоночника
  - в) только мягкотканые образования позвоночника
  - г) структуры позвоночника и спинного мозга
035. 1-2 порт при артроскопии лучезапястного сустава выполняется между сухожилиями
- а) EPB, APL – ECRL, ECRB
  - б) EPL, ECRB – EDC
  - в) EDq – ECU
  - г) EDC – EDq
036. Максимальный объем информации о повреждениях мягкотканых структур позвоночника и спинного мозга дает
- а) МСКТ
  - б) МРТ
  - в) УЗИ
  - г) сцинтиграфия
036. У детей при вывихе костей предплечья с отрывом внутреннего надмыщелка наиболее часто повреждается нерв
- а) локтевой
  - б) лучевой
  - в) срединный
  - г) кожно-мышечный
037. В коленном суставе невозможны движения
- а) скольжения и качения
  - б) в сагиттальной плоскости
  - в) во фронтальной плоскости
  - г) осевого вращения
038. Боль в области 5 пальца и локтевой поверхности кисти необходим дифференцировать с компрессией спинномозгового нерва на уровне \_\_\_\_ сегмента
- а) С6
  - б) С5
  - в) С8
  - г) С7
039. Переломом палача (повреждение повешенных, hangman-перелом) называют
- а) горизонтальный одноуровневый чрескостный перелом передней, средней и задней колонн позвоночника
  - б) взрывной перелом передней и задней полудуг атлант
  - в) перелом, сопровождающийся вторичным повреждением или сдавлением спинного мозга, его корешков костными фрагментами отломков
  - г) травматический спондилолистез С2: сочетание перелома дуги С2 с листезом на уровне диска С2-С3
040. При повреждении магистральных артерий в дистальном отделе конечности наблюдается
- а) бледность кожных покровов
  - б) цианоз кожных покровов
  - в) холодный липкий пот
  - г) отек мягких тканей
041. К множественным переломам позвоночника относится
- а) перелом позвонка в сочетании с вывихом

- б) повреждение нескольких позвонков в разных отделах позвоночника
  - в) повреждение позвонков и костей конечностей
  - г) повреждение двух и более смежных позвонков
042. При переломах грудно-поясничного отдела позвоночника со смещением (aospine тип с) предпочтительной тактикой лечения является
- а) оперативное вмешательство с применением чрескожной транспедикулярной стабилизации in situ
  - б) оперативное вмешательство из переднего доступа с реконструкцией передней опорной колонны
  - в) консервативное лечение с использованием корсета на груднопоясничный отдел
  - г) оперативное вмешательство из заднего доступа с восстановлением оси позвоночника
043. Неоднократно повторяющиеся вывихи в одном и том же суставе под влиянием незначительных внешних причин называют
- а) привычными
  - б) подвывихами
  - в) застарелыми
  - г) полными
044. При изолированном вывихе полулунной кости
- а) полулунная кость смещается к ладони, головка головчатой кости занимает ее место
  - б) головка головчатой кости вывихивается вместе с остальными костями запястья, полулунная кость остается на своем месте
  - в) полулунная кость остается на своем месте, разворачиваясь на 180 град
  - г) полулунная кость смещается к тылу, ладьевидная кость занимает ее место
045. Наиболее эффективной блокадой при стенозе позвоночного канала является
- а) паравертебральная
  - б) фораминальная
  - в) эпидуральная
  - г) миофасциальная
046. В промежутке между медиальной лодыжкой и пяточной костью проходит \_\_\_\_\_ сухожилий мышц
- а) три
  - б) пять
  - в) четыре
  - г) два
046. Под трансдентальным вывихом атланта понимают перелом
- а) ножек дуги СII позвонка с разрывом межпозвонкового диска С2-3
  - б) лопающийся С1 позвонка с разрывом поперечной связки
  - в) боковой массы С1 позвонка с ротационным подвывихом
  - г) зубовидного отростка С2 позвонка с вывихом С1 позвонка
047. Под повреждением монтеджи понимают
- а) перелом лучевой кости и вывих головки локтевой кости
  - б) расходящийся вывих в локтевом суставе
  - в) перелом локтевой кости и вывих головки лучевой кости
  - г) вывих в локтевом суставе с переломом внутреннего надмыщелка и его интерпозицией в полость сустава
048. Разгибание в плечевом суставе без участия лопатки возможно до угла ( в градусах)
- а) 55
  - б) 45
  - в) 65
  - г) 35
049. Ручное вправление заднего вывиха предплечья предполагает тягу по оси предплечья
- а) и его супинацию с давлением на головку лучевой кости при согнутом под прямым углом локтевом суставе
  - б) при согнутом под прямым углом локтевом суставе с одновременной тягой за проксимальную треть предплечья кзади и тягой за дистальную треть плеча кпереди
  - в) кпереди при согнутом под прямым углом локтевом суставе с одновременной тягой за дистальную треть плеча кзади

- г) и супинационно-пронационные движения до полного разгибания в локтевом суставе, после чего – давление на головку лучевой кости с супинацией и сгибанием в локтевом суставе
- 050.Вершинный апикальный позвонок
- а) является самым верхним в сколиотической дуге
  - б) является вторым названием первого шейного позвонка
  - в) находится на вершине сколиотической дуги
  - г) находится над сломанным позвонком при травме

### 3. Планируемые результаты обучения

<b>Компетенция и ее содержимое</b>	
Индекс индикатора (Зн.-Знания, У.-Умения, Н.-Навыки)	Содержание
<b>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)</b>	
Зн.У.1.2	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека
У.У.1.2	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов
У.У.1.3	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)
Н.У.1.2	Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей)
Н.У.1.3	Интерпретация результатов осмотра пациентов
<b>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-5)</b>	
Зн.5.1	Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки тяжести состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов
Зн.5.2	МКБ
Зн.5.3	Анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
Зн.5.4	Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны костно-мышечной системы
Зн.5.5	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
Зн.5.6	Изменения костно-мышечной системы при иных заболеваниях
Зн.5.7	Изменения костно-мышечной системы при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных заболеваниях
Зн.5.8	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции костно-мышечной системы, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
Зн.5.9	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции опорно-двигательного аппарата, обусловленное заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
Зн.5.10	Методика осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.5.11	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.5.12	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
Зн.5.13	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
Зн.5.14	Методы клинической и параклинической диагностики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы
Зн.5.15	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.5.16	Профессиональные заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы

Зн.5.17	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.5.18	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам
Зн.5.19	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
Зн.5.20	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
У.5.1	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции костно-мышечной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
У.5.2	Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.3	Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.4	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях
У.5.5	Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: ультразвуковое исследование мягких тканей, ультразвуковое сканирование суставов, ультразвуковая доплерография сосудов верхних и нижних конечностей, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ангиография, радионуклидное исследование, денситометрия
У.5.6	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.7	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.8	Исполнение обязанностей специалиста в судебно-медицинских экспертизах в судебных заседаниях
У.5.9	Обосновывать и планировать объем инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.10	Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.11	Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.12	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы

У.5.13	Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.14	Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции костно-мышечной системы
У.5.15	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.16	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.17	Оценивать анатомо-функциональное состояние пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
У.5.18	Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.19	Устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ
Н.5.1	Проведение в составе комиссии медицинских экспертиз, в том числе судебно-медицинских экспертиз
Н.5.2	Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.5.3	Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в стационарных условиях
Н.5.4	Интерпретация и анализ результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.5.5	Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.6	Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.7	Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.8	Обеспечение безопасности диагностических манипуляций
Н.5.9	Обоснование объема инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.10	Определение медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы

Н.5.11	Определение медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.12	Осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.5.13	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и экспертизы временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, оформление листа нетрудоспособности
Н.5.14	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.5.15	Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
Н.5.16	Установление клинического диагноза в соответствии с МКБ
Н.5.17	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
<b>Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6)</b>	
Зн.6.1	Порядок выдачи листов нетрудоспособности
Зн.6.2	Порядок оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
Зн.6.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.6.4	Медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
Зн.6.5	Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лечебных манипуляциях, лазерных и хирургических вмешательствах на костно-мышечной системе
Зн.6.6	Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения ортопедических протезов в стационарных условиях, методы ухода за ними
Зн.6.7	Методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Зн.6.8	Методы немедикаментозного лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в стационарных условиях; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
Зн.6.9	Методы обезболивания, применяемые при оказании медицинской помощи по профилю "травматология и ортопедия"
Зн.6.10	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при оказании медицинской помощи по профилю "травматология и ортопедия"; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
Зн.6.11	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия"

Зн.6.12	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
Зн.6.14	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.6.15	Принципы и методы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Зн.6.16	Принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в стационарных условиях; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
Зн.6.17	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.6.18	Стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани
Зн.6.19	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
Зн.6.20	Стандарты специализированной медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
Зн.6.21	Требования асептики и антисептики
У.6.1	Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.2	Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.3	Назначать лекарственные препараты в предоперационном периоде и в послеоперационном периоде
У.6.4	Назначать и использовать протезно-ортопедические изделия: корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы
У.6.5	Разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений
У.6.6	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств
У.6.7	Проводить мониторинг течения заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
У.6.8	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.9	Оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функций костно-мышечной системы

У.6.10	Оформлять медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функции костно-мышечной системы
У.6.11	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.6.12	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях
У.6.13	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.14	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.15	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.6.16	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств
У.6.17	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.6.18	Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к лечебным манипуляциям, лазерным и хирургическим вмешательствам
У.6.19	Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к хирургическому вмешательству или манипуляции
У.6.20	Выполнять следующие лечебные манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы:
У.6.21	Выполнять следующие хирургические вмешательства и манипуляции пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы:
У.6.22	Назначать, подбирать и использовать технические средства реабилитации (протезно-ортопедические изделия, корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы)
У.6.23	Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
У.6.24	Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности
У.6.25	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
Н.6.1	Выполнение лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.2	Выполнение лечебных манипуляций, хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Н.6.3	Назначение и подбор пациентам ортопедических средств при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.4	Назначение и подбор пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.5	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.6	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.7	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.8	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.9	Направление пациентов, имеющих стойкие нарушения функции костно-мышечной системы, обусловленные травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы
Н.6.10	Оформление медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функции костно-мышечной системы
Н.6.11	Оценка результатов лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.6.12	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.6.13	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.6.14	Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
Н.6.15	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств
Н.6.16	Разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Н.6.17	Разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи в предоперационном и послеоперационном периодах
--------	--

#### 4. Перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника.
2. Политравма. Классификация. Оценка тяжести повреждений. Подходы к лечению на разных клинических этапах.
3. Повреждения сухожилий и мышц
4. Повреждение плечевого пояса и верхних конечностей: вывихи. Классификация. Принципы лечения. Повреждение плечевого пояса и верхних конечностей: переломы. Классификация. Принципы лечения
5. Внутрисуставные повреждения коленного сустава: реконструктивная пластика передней крестообразной связки коленного сустава
6. Травма нижнего шейного отдела позвоночника: диагностика, классификация, лечение
7. Повреждения позвоночника
8. Повреждения тазового кольца
9. Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений при повреждениях опорно-двигательного аппарата
10. Травмы грудной клетки
11. Травматическая болезнь
12. Переломы костей верхней конечности
13. Повреждений мягких тканей опорно-двигательной системы
14. Сочетанная травма. Политравма. Комбинированная травма.

## 5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

### Основная литература

1. Котельников Г.П., Травматология [Электронный ресурс] / под ред. Котельникова Г.П., Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 776 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4550-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html>
2. Миронов С.П., Травматология [Электронный ресурс] / под ред. Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4538-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445389.html>
3. Феличано Д.В. Травма. В 3-х т. -М.:БИНОМ,2016
4. Оперативная ортопедия по Кемпбеллу / С. Терри Кэнел, Джеймс Х. Бити, Фредерик М. Азар ; пер. с англ. под ред. Н. В. Загороднего.
5. Харклесс Л.Б. Секреты голеностопного сустава и стопы М.:ГЭОТАР,2019
6. Егиазарян К.А. Локтевой сустав : учебное пособие / Под ред. К.А. Егиазаряна, А.П. Ратьева.-М.:МИА,2019
7. Черкашина З.А. Травматология и ортопедия. / З.А. Черкашина. комплект в 3-х т.- М.:МИА, 2017.
8. Травматология и ортопедия по Эпли: в 3-х частях/пер. с англ. под ред. Р.М. Тихилова.- М.:Издательство Панфилова,2016
9. Ветрилэ П. Переломы тел позвонков при остеопорозе. Клиника, диагностика, лечение.- М.:БИНОМ,2016
10. Котенко К. В., Заболевания и повреждения плечевого сустава [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4278-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442784.html>

### Дополнительная литература

1. Тулупов В.А.. Торакоабдоминальная травма.-М.Фолиант,2016
2. Мицкевич В. А. Плечевой сустав: вывихи и болевые синдромы : монография / В. А. Мицкевич. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2016.
3. Епифанов В.А., Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book>
4. Лихтерман Л.Б., Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>
5. Клюквин И.Ю., Травмы кисти [Электронный ресурс] / И. Ю. Клюквин, И. Ю. Мигулева, В. П. Охотский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/boo>
6. Хубутый М.Ш., Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book>
7. Беневоленская Л.И., Остеопороз [Электронный ресурс] / П/ред. Беневоленской Л.И.. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book>
8. Демичев С.В., Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>
9. Суковатых Б. С., Хирургические болезни и травмы в общей врачебной практике [Электронный ресурс] / Б. С. Суковатых, С. А. Сумин, Н. К. Горшунова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3846-6 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438466.html>

### Периодические издания

1. Хирургия позвоночника
2. Вестник травматологии и ортопедии
3. Травматология и ортопедия России
4. Гений ортопедии

## Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронный каталог библиотеки ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна Минздрава России: Интранет (<http://portal/Library/>) (
2. Сайт Российской Национальной библиотеки URL: <http://www.Mlr.ru/>
3. Всемирная электронная база данных научных изданий URL: <http://www.sciemcedirect.com/>
4. Научная электронная библиотека URL: <http://elibrary.ru>
5. Справочная правовая система Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru>
- 6.. Сайты национальных и международных профессиональных общественных организаций, профессиональные базы данных по профилю специальности.  
[http://www.studmedlib.ru/ru/catalogue/switch\\_kit/mb3.html](http://www.studmedlib.ru/ru/catalogue/switch_kit/mb3.html); <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>