

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный  
университет имени И.Н. Ульянова»



 Е.Н. Кадышев

15 апреля 2022 г.

**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

по научной специальности  
**3.1.8. Травматология и ортопедия**

Программу составил(и):

Профессор кафедры травматологии, ортопедии  
и экстремальной медицины, доктор медицинских наук, доцент Н.С. Николаев

Программа рассмотрена и одобрена:  
на заседании кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной медицины 25 марта  
2022 г., протокол № 9

заведующий кафедрой Н.С. Николаев

Согласовано:

Начальник отдела подготовки и  
повышения квалификации  
научно-педагогических кадров С.Б. Харитоновна

## 1. Содержание кандидатского экзамена.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание
<b>Раздел 1. Общая травматология и ортопедия</b>		
1.	Тема 1. История развития и становления травматологии-ортопедии в России. Формирование врачебного мышления.	Развитие и становление травматологии-ортопедии в России. Основы врачебного мышления. Патогенез травм и заболеваний костно-суставной системы. Современные научные школы травматологов-ортопедов России. Роль анатомии и физиологии, нормальной и патологической в формировании врачебного мышления. Макро- и микроскопические изменения структур костно-суставной системы при её травмах и заболеваниях.
2.	Тема 2. Основные принципы постановки диагноза. Этапы оказания медицинской помощи при травмах и ортопедических заболеваниях. Основные принципы консервативного, оперативного лечения травматолого-ортопедических больных.	Диагностика, этапы оказания медицинской помощи, принципы лечения травматолого-ортопедических больных. Основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному: выяснение биомеханики травмы, предварительный диагноз, методы исследования, заключительный клинический диагноз. Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений. Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных. Репозиции, вытяжение, закрытое устранение вывихов, редрессация, иммобилизация. Обязательное комплексное медикаментозно-физио-функциональное лечение. Основные принципы оперативного лечения. Операции на костях, суставах, сухожилиях. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии, ее виды. Санитарно-просветительская работа в профилактике травматизма и ортопедических заболеваний. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии. Виды осложнений. Трудовая экспертиза, сроки временной нетрудоспособности, КЭК, МСЭК. Сроки оформления этапного эпикриза в истории болезни и назначения КЭК. Криминальная травма. Обязанности врача, особенности ведения медицинской документации.
<b>Раздел 2. Частная травматология и ортопедия</b>		
3.	Тема 3. Терминология. Классификация механических повреждений. Виды и профилактика травматизма.	Классификация механических повреждений. Виды и профилактика травматизма. Термин травма. Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО. Моно-, поли- и комбинированная травма. Травматизм, его виды. Профилактика травматизма.

4.	Тема 4. Повреждение мягких тканей.	Повреждения мягких тканей. Ушибы, растяжения, разрывы. Разрывы сухожилий манжеты ротаторов, длинной головки двуглавой мышцы плеча. Повреждение сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев кисти. Разрывы сухожилия четырехглавой мышцы бедра, ахиллова сухожилия. Разрывы связок коленного сустава, надколенника. Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение. Повреждение менисков коленного сустава. Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способом. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение. Раны. Первичная хирургическая обработка. Тактика при обширных ранах. Первичная кожная пластика.
5.	Тема 5. Вывихи.	Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение вывихов ключицы. Вывихи плеча. Классификация. Клиника. Способы устранения вывиха. Привычный вывих плеча. Причины возникновения. Клиника. Способы лечения. Вклад отечественных хирургов в лечении привычного вывиха плеча. Вывихи предплечья, кисти, фаланг пальцев кисти, бедра, голени. Классификация, клиника. Особенности лечения, сроки иммобилизации и нагрузки на конечность. Вывихи стопы, фаланг пальцев стопы, таранной кости и подтаранный вывих. Причины, особенности, клиника и тактика лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на ногу.
6.	Тема 6. Черепно-мозговая травма.	Черепно-мозговая травма. Механизм травмы, классификация, симптоматика, диагностика, дополнительные методы исследования, лечение. Определение ликворного давления по клиническим проявлениям и инструментально. Сотрясение головного мозга. Клиника. Спорные вопросы классификации и диагностики. Лечение с позиций семейного врача. Ушиб и сдавление головного мозга. Причины. Симптоматика. Диагностика. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести. Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений. Субдуральная гигрома. Клиника, лечение. Внутримозговые, внутривентрикулярные гематомы и субарахноидальное кровоизлияние. Дифференциальный диагноз. Лечение. Переломы свода и основания черепа. Принципиальная разница в клинике и диагностике. Консервативное и оперативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Виды и техника трепанаций черепа.

7.	Тема 7. Повреждение позвоночника и спинного мозга.	Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Повреждения позвоночника и спинного мозга, классификация, клиника, диагностика, лечение. Клиника повреждения переднего и заднего отделов. Диагностика, лечение. Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника; стабильных переломов тел позвонков в грудном и поясничном отделах иммобилизационным, функциональным и комбинированным способами. Оперативное лечение нестабильных переломов тел позвонков в шейном, грудном и поясничном отделах. Лечение повреждений заднего отдела позвоночника (дуги, отростки). Осложненные переломы позвоночника. Клиника, лечение, прогноз, реабилитация. Особенности переломов тел позвонков у детей и лиц старшего возраста. Диагностика, лечение.
8.	Тема 8. Повреждение таза и тазовых органов.	Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов, диагностика, лечение. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза I и II, III и IV клинических групп. Клиника и лечение повреждений таза V клинической группы (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки).
9.	Тема 9. Переломы.	Переломы, механизмы травмы и биомеханика, классификация, клиника, диагностика, лечение. переломов. Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме – травматическая болезнь. Заживление перелома. Виды и стадии костной мозоли. Общие принципы консервативного, оперативного лечения переломов, достоинства и недостатки. Абсолютные и относительные показания к хирургии, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки. Нарушение заживления переломов. Виды, причины возникновения, лечение, гравитационная терапия. Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.
10.	Тема 10. Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины.	Переломы пояса верхней конечности, ребер и грудины, ключицы, лопатки, классификация, диагностика, лечение. Переломы грудины. Клиника. Сопутствующая травма. Лечение. Переломы ребер. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение.
11.	Тема 11. Переломы верхней конечности.	Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы верхней конечности, проксимального отдела плеча, классификация, диагностика, лечение. Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Перелом костей, образующих локтевой сустав. Особенности клиники, лечения и сроков иммобилизации. Диафизарные переломы предплечья. Типичные смещения отломков. Клиника и лечение. Переломо-вывихи Монтеджа и Галеацци. Причины, клиника, лечение. Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактики и лечения. Переломы пястных костей (переломо-вывих Беннета) и фаланг пальцев кист. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.

12.	Тема 12. Переломы нижней конечности.	Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы нижней конечности, классификация, диагностика, лечение. Особенности переломов проксимального конца бедренной кости, клиники и консолидации переломов. Хирургическое лечение, эндопротезирование. Сроки лечения. Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения. Переломы костей, образующих коленный сустав. Механизм травм. Классификация переломов. Особенности клиники, консолидации, тактики и лечения. Переломы костей голени. Клиника, лечение. Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости. Переломы лодыжек, классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации. Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактики и лечения. Сроки возможной нагрузки на конечность. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы. Клиника. Лечение.
13.	Тема 13. Политравма.	Политравма, классификация, диагностика, лечение. Причины и клиника политравмы в остром периоде. Методика осмотра больного с политравмой. Тактика и лечение в остром периоде. Травма груди и живота. Клиника, диагностика, тактика и лечение. Лечение политравмы в период местных проявлений.
14.	Тема 14. Осложнения повреждений при политравме.	Осложнения повреждений при политравме. Виды, диагностика, тактика лечения. Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. Взгляды различных авторов на патогенез, клинику и лечение шока. Кровотечение. Виды, патофизиология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК. Синдром длительного раздавливания. Причины, степени тяжести. Клиника (I, II, III периоды). Первая помощь, лечение. Отношение к наложению жгута. Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика. Тромбоэмболия вен. Локализация, клиника, лечение.

15.	Тема 15. Ортопедия. Понятие. История развития. Структура ортопедической помощи.	<p>Понятие об ортопедии как о части медицины. История развития ортопедии. Структура ортопедической помощи. Эмблема ортопедии. Краткая история развития ортопедии. Классификация ортопедических заболеваний. Значение раннего выявления врожденных заболеваний скелета. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций. Организационная структура ортопедической помощи в России. Система специализированной ортопедо-травматологической службы. Организационно-методическое руководство ортопедической службы. Амбулаторно-поликлиническая служба. Организация и оборудование кабинета травматолога-ортопеда. Гипсовые работы. Характеристика амбулаторных операций. Закрытые манипуляции. Рассечение и удлинение, отслойка и перемещение сухожилий мышц. Инфекция и её профилактика в поликлинике. Консультативные поликлиники. Палаты временного пребывания больных в консультативных поликлиниках. Ортопедические стационары. Дневные стационары. Организация ортопедической помощи в условиях рыночных отношений. Закон «Об обязательном медицинском страховании граждан». Пациент - страховщик – медицинский работник. Территориальные Фонды обязательного медицинского страхования (ТФОМС). Клинико-статистические группы. Согласительные комиссии. Профессиональные медицинские ассоциации. Добровольное медицинское страхование. Организация раннего выявления и восстановительное лечение ортопедических больных. Понятия лечебной реабилитации, социально-профессиональной, социально-общественной. Диспансеризация ортопедических больных и ее основные принципы. Группы пациентов, подлежащие диспансерному наблюдению Экспертиза трудоспособности.</p>
16.	Тема 16. Обследование ортопедического больного. Артроскопия.	<p>Методика обследования ортопедического больного. Артроскопия. Пальпация. Аускультация. Осмотр. Определение объема движений в суставах. Анатомическая и функциональная длина конечностей. Определение мышечной силы. Определение функции. Дополнительные исследования (лабораторные, рентгенодиагностика, компьютерная рентгеновская томография, остеосцинтиграфия, ультразвуковое сканирование (сонография), магнитно-резонансная томография, подография, тензоподография, электромиография, стимуляционная электромиография, реовазография, полирография, морфологическое исследование). Диагностическая и хирургическая артроскопия. Показания. Ошибки и осложнения.</p>
<b>Раздел 3. Врожденные заболевания</b>		

1.	Тема 17. Системные заболевания.	Системные заболевания. Этиология. Патогенез. Локализация. Клиника, диагностика, лечение. Хондродисплазии скелета. Диафизарные дисплазии. Дисхондроплазия (болезнь Олье). Синдром Мафуччи. Частичный гигантизм. Физарные дисплазии. Экзостозная хондродисплазия. Ахондроплазия (хондродистрофия). Гаргоилизм. Болезнь Эрлахера-Блаунта-Биезиня. Болезнь Маделунга – хронический подвывих кисти. Дисплазия шейки бедра – соха vara congenita. Эпифизарные дисплазии. Множественная деформирующая суставная хондродистрофия (болезнь Волкова). Хондроматоз суставов. Множественная эпифизарная хондродисплазия (болезнь Фейербанка). Спондило-эпифизарная дисплазия. Остеодисплазии. Фиброзная остеодисплазия. Полиоссальные, монооссальные и региональные формы. Очаговая и диффузные формы по характеру изменений в кости. Несовершенное костеобразование. Костный эозинофилез (эозинофильная гранулема и костный ксантоматоз).
2.	Тема 18. Локальные заболевания.	Локальные заболевания. Клиника, диагностика, рентгенологические признаки, тактика консервативного и оперативного лечения, реабилитация и социальная адаптация пациентов. Врожденные заболевания верхних конечностей. Высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля). Порочное развитие плечевого пояса и верхнего отдела позвоночника. Сочетание с синдромом Клиппель-Фейля. Радиоульнарный синостоз. Врожденная косорукость. Полидактилия. Синдактилия. Врожденные заболевания нижних конечностей. Врожденный вывих бедра, вывих надколенника. Варусная и вальгусная деформация коленного сустава. Юношеский гонартроз. Врожденная косолапость. Врожденная плосковальгусная стопа. Плоскостопие. Врожденные заболевания позвоночника. Эмбриология позвоночника. Врожденное незаращение позвонков. Типичное и открытое незаращения. Спинномозговые грыжи. Скрытое незаращение позвонков. Спондилолиз и спондилолистез. Сакрализация и люмбализация. Нарушение осанки. Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Врожденная кривошея. Воронкообразная деформация грудной клетки. Сколиоз (Сколиотическая болезнь).
3.	Тема 19. Вялые и спастические параличи.	Вялые и спастические параличи. Клиника, диагностика, лечение. Полиомиелит и его последствия. Эпидемиология. Клиника, диагностика, лечение. Стадии болезни. Степени поражения мышц. Ортопедо-хирургическое лечение полиомиелита. Оперативное лечение последствий полиомиелита. Социальная и трудовая реабилитация больных. Акушерский паралич. Детский церебральный паралич (болезнь Литтла). Медицинская и социальная реабилитация. Психотерапия.
<b>Раздел 4. Заболевания костей и суставов</b>		



1.	Тема 20. Воспалительные заболевания костей и суставов.	Воспалительные заболевания костей и суставов. Клиника, диагностика, лечение. Ревматоидный артрит. Частота поражения. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Рентгенология. Лабораторные исследования. Консервативное лечение. Оперативное вмешательство. Туберкулез костей и суставов. Статистика. Этиология и патогенез. Стадии течения туберкулезного процесса. Консервативное лечение. Роль санаторно-курортного лечения. Хирургия туберкулеза костей и суставов. Остеомиелиты. Этиология и патогенез. Течение патологического процесса. Гематогенный, пупочный, травматический, спицевой, постоперационный. Консервативная терапия. Операционные методы. Исходы. Иммунотерапия.
2.	Тема 21. Невоспалительные заболевания костей и суставов.	Невоспалительные заболевания костей и суставов. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Клиника, диагностика, лечение. Остеохондропатии. Классификация остеохондропатий: остеохондропатия эпифизарных концов трубчатых костей (болезнь Легг-Кальве-Пертеса, болезнь Келлер II), остеохондропатии коротких губчатых костей (болезнь Келлер I, болезнь Кинбека, болезнь Кальве, остеохондропатия надколенника, остеохондропатия сесамовидной кости I плюсневой кости), остеохондропатия апофизов (болезнь Озгуд-Шляттера, болезнь Хоглунда-Шинца, Шойермана-Мау). Отсекающие остеохондропатии (болезнь Кёнига). Клиника. Рентгенологические параллели. Консервативная терапия. Роль санаторно-курортного лечения. Оперативные методы лечения остеохондропатий.
3.	Тема 22. Дегенеративные заболевания костей и суставов.	Дегенеративные заболевания костей и суставов. Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника, диагностика, лечение. Деформирующий артроз. Рентгенологическое исследование, компьютерная томография, лабораторная диагностика, артроскопия. Консервативное лечение: ЛФК, массаж, физиотерапия, лечебные блокады, ГБО-терапия, медикаментозная терапия, иглорефлексотерапия, фитотерапия. Хирургическое лечение: а) операции, улучшающие кровообращение в тканях больного сустава; б) операции, разгружающие сустав; в) операции, мобилизирующие сустав. Эндопротезирование суставов. Роль К.М. Сиваша в развитии направления эндопротезирования тазобедренного сустава; г) стабилизирующие операции; д) реконструктивные и корригирующие операции. Остеохондроз позвоночника. Шейный, грудной, поясничный остеохондроз. Симптоматика. Неврологические проявления. Рентгенологические признаки. Деформирующий спондиллез. Дискография. Консервативное лечение. Вытяжение позвоночника «сухое» и подводное. Лечебные блокады. Физиотерапия. Папаинизация дисков. Мануальная терапия. Медикаментозное лечение. ГБО-терапия. Ортопедическое лечение. Санаторно-курортное лечение. Показания к оперативному лечению Методы и способы оперативных вмешательств.

4.	Тема 23. Первичные опухоли костей.	<p>Определение термина «Опухоль». Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам. Понятие о метастазировании. Этиология и патогенез костных опухолей. Первичные опухоли костей. Классификация первичных опухолей костей по Т.П. Виноградской. Понятие о метастазировании. Дифференциальная диагностика. Этиология, патогенез. Общие вопросы хирургического лечения. Неклассифицированные опухоли, пограничные с опухолями процессы. Костно-хрящевые экзостозы. Хондроматоз костей. Фиброзная дисплазия. Болезнь Педжета. Так называемая неостеогенная фиброма (кортикальный дефект). Эозинофильная гранулема. Дермоиды. Вторичные опухоли. Синовиомы, миомы, фибромы. Метастазы. Общая характеристика и диагностика костных опухолей. Рентгенологический метод. Томография. Ангиография. Радиоизотопная диагностика. Лабораторные методы. Диагностические биопсии. Течение злокачественного опухолевидного процесса. Доброкачественные опухоли. Симптоматология. Рентгенологическое проявление. Оперативное лечение. Трансплантация костной ткани. Искусственная кость. Злокачественные опухоли костей. Остеогенная саркома (течение, клиническая картина, мягкотканый компонент, рентгенологическая картина). Ампутации и экзартикуляции конечности. Резекция половины таза. Органосохраняющие операции. Костная пластика. Эндопротезирование. Химиотерапия. Хондросаркома. Локализация. «Немые опухоли». Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Оперативное вмешательство. Химиотерапия. Эндопротезирование. Саркома Юинга. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз с остеомиелитом костей. Рентгенологическое исследование. Рентгенотерапия. Органосохраняющие операции. Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований. Операции: сохраняющие, разрушительные. Частичная пристеночная, сегментарная резекция кости. Резекция, синовэктомия суставного хряща. Ампутация и экзартикуляция. Лучевая терапия. Химиотерапия.</p>
<b>Раздел 5. Последствия травм</b>		

1.	Тема 24. Травматизм как причина инвалидности и социальная проблема. Инвалидизирующая патология костно-суставной системы.	Травматизм как причина инвалидности и социальная проблема. Инвалидизирующая патология костно-суставной системы. Последствия травм как социальная проблема. Контрактуры и анкилозы суставов. Характеристика и виды контрактур. Клиника. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Роль редрессаций. Сухожильно-мышечная пластика при контрактурах. Аппаратная коррекция. Анкилозы. Определение. Характеристика. Клинические проявления. Оперативное лечение. Эндопротезирование. Ложный сустав. Определение. Местные и общие факторы в возникновении ложных суставов. Клинические проявления. Классификация (атрофический, гипертрофический). Оперативное лечение. Операции Бека, Хаутова, гомопластика, компрессионно-дистракционный остеосинтез, биологические методы, металлоостеосинтез, комбинированный метод, метод эластической аутокомпрессии. Повреждение менисков коленного сустава. Механизм повреждения. Симптоматика (симптомы по авторам). Состояние сухожильно-мышечного аппарата при повреждениях менисков. Оперативное лечение. Резекция мениска с сохранением прикапсулярной зоны. Артроскопические операции. Повреждение связок коленного сустава. Механизмы повреждения. Триада Г.И. Турнера. Симптоматика. Клиническая картина (Г.П. Котельников). Симптом «парапателлярной компенсации» (А.Ф. Краснов). Открытие метода пластики связок. Закрытые операции (Г.П. Котельников), Исходы. Ошибки и осложнения. Привычный вывих плеча. Причины. Симптоматика. Диагностика. Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Консервативное и оперативное лечение (А.Ф. Краснов). Болезнь Кюммеля. Этиология и патогенез. Течение заболевания. Рентгенологическая картина. Лечение. Болезнь Зудека-Турнера. Клиническая картина. Рентгенология. Лечение. Роль ГБО-терапии.
2.	Тема 25. Ампутации и протезирование. Арсенал лечебно-корректирующих средств. Протезы.	Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации (одномоментные, двухмоментные и трехмоментные). Ампутации по Н.И. Пирогову. Миофасциопластические ампутации. Ошибки при ампутациях: тактические, технические, деонтологические. Протезирование. Лечебные, фиксирующие изделия. Ортопедическая обувь. Протезы, аппараты и туторы. Корсеты. Бандажи. Протезы конечностей. Индивидуальность изготовления. Психотерапия.
3.	Тема 26. Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ, мышц, околосуставных сумок.	Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ, мышц, околосуставных сумок. Клиника, диагностика, лечение. Дегенеративный тендовагинит. Крепитирующий тендовагинит. Стенозирующий тендовагинит. Миозит: а) посттравматический оссифицирующий миозит. Клиника. Патогенез. Лечение. б) миозиты от функционального перенапряжения. Патогенез. Лечение.

4.	Тема 27. Новые методы в ортопедии.	Артроскопия. Микрохирургия. Эндопротезирование. Техника, возможности, перспективы. Новые направления в диагностике и лечении травматолого-ортопедических больных. Эндоскопическая диагностика и хирургия. Диагностика травматической болезни. Микрохирургия и реплантация конечностей. Искусственная кость. Применение гравитации в травматологии-ортопедии. Новые наработки в сухожильно-мышечной пластике и в различных технологиях: показания, техника, возможности, ошибки и осложнения. Артроскопия. Микрохирургия. Эндопротезирование. Новые перспективы и задачи.
----	------------------------------------	--

## 2. Перечень вопросов к кандидатскому экзамену.

1. История развития и становления травматологии-ортопедии в России. Современные научные школы травматологов-ортопедов России.
  1. Роль анатомии и физиологии - нормальной и патологической - в формировании врачебного мышления. Макро- и микроскопические изменения структур опорно-двигательной системы при её травмах и заболеваниях.
  2. Основные принципы постановки диагноза травматолого- ортопедическому больному. Новые направления в диагностике и лечении травматолого-ортопедических больных.
  3. Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений и их оснащение.
  4. Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных. Репозиции, вытяжение. Показания к применению, достоинства и недостатки методов. Закрытое устранение вывихов. Редрессация, иммобилизация гипсовой повязкой, стандартными шинами и аппаратами. Обязательное комплексное медикаментозно-физио-функциональное лечение.
  5. Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных. Операции на костях, суставах, сухожилиях, мышцах.
  6. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии. Психотерапевтическая, медикаментозная, функциональная, физическая, бытовая, трудовая, социально-экономическая реабилитация.
  7. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, виды, причины, анализ. Профилактика ортопедических заболеваний.
  8. Трудовая экспертиза, сроки временной нетрудоспособности, КЭК, МСЭК. Сроки оформления этапного эпикриза в истории болезни и назначения КЭК.
  9. Термин травма. Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО. Моно-, поли- и комбинированная травма.
  10. Травматизм, его виды. Профилактика травматизма. Криминальная травма. Обязанности врача, особенности ведения медицинской документации.
  11. Повреждение мягких тканей, сухожилий, внутрисуставных структур.
  12. Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника, тактика и лечение.
  13. Раны. Первичная хирургическая обработка. Тактика при обширных ранах. Первичная кожная пластика.
  14. Вывихи. Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов.
  15. Вывихи ключицы. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение.
  16. Вывихи плеча (классификация, клиника, способы устранения вывиха). Привычный вывих плеча (причины возникновения, клиника, способы лечения). Вклад отечественных хирургов в лечение привычного вывиха плеча.
  17. Вывихи предплечья. Классификация, клиника. Лечение, сроки иммобилизации.
  18. Вывихи кисти. Вывихи фаланг пальцев кисти. Классификация, клиника, лечение.
  19. Вывихи бедра. Классификация, клиника, особенности лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на конечность.
  20. Вывихи голени. Классификация, клиника, лечение.
  21. Вывихи стопы. Вывихи фаланг пальцев стопы. Особенность, клиника и лечение.
  22. Вывихи таранной кости и подтаранный вывих. Причины, клиника, особенности тактики и лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на ногу.

23. Черепно-мозговая травма. Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм. Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме.
24. Сотрясение головного мозга. Клиника. Спорные вопросы классификации и диагностики. Лечение с позиций семейного врача. Ушиб головного мозга. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести. Сдавление головного мозга. Причины. Симптоматика. Диагностика.
25. Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений. Субдуральная гигрома. Клиника, лечение.
26. Внутримозговые, внутрижелудочковые гематомы и субарахноидальное кровоизлияние. Дифференциальный диагноз. Лечение.
27. Переломы свода и основания черепа. Принципиальная разница в клинике и диагностике.
28. Консервативное и оперативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Виды и техника трепанаций черепа.
29. Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов.
30. Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника.
31. Консервативное лечение неосложненных стабильных переломов тел позвонков в грудном и поясничном отделах иммобилизационным, функциональным и комбинированным способами.
32. Оперативное лечение нестабильных переломов тел позвонков в шейном, грудном и поясничном отделах.
33. Лечение повреждений заднего отдела позвоночника (дуги, отростки).
34. Осложненные переломы позвоночника. Клиника, лечение, прогноз, реабилитация.
35. Особенности переломов тел позвонков у детей и лиц старшего возраста.
36. Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов.
37. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза I, II, III и IV клинических групп. Клиника, диагностика и лечение. Клиника и лечение повреждений таза V клинической группы (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки).
38. Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника. Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме – травматическая болезнь.
39. Заживление перелома. Виды и стадии костной мозоли. Нарушение заживления переломов. Виды, причины возникновения, лечение, гравитационная терапия. Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.
40. Общие принципы консервативного лечения переломов, достоинства и недостатки. Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки.
41. Переломы ключицы. Классификация. Клиника. Лечение.
42. Переломы лопатки. Классификация. Клиника. Лечение.
43. Переломы грудины. Клиника. Сопутствующая травма. Лечение.
44. Переломы ребер. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение.
45. Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений.
46. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника и лечение. Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.
47. Перелом костей, образующих локтевой сустав. Особенности клиники, лечения и сроков иммобилизации. Диафизарные переломы предплечья. Типичные смещения отломков. Клиника и лечение.
48. Переломо-вывихи Монтеджа и Галеацци. Причины, клиника, лечение.
49. Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактики и лечения. Переломы пястных костей (переломо-вывих Беннета) и фаланг пальцев кист. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.
50. Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений.

51. Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиники и консолидации переломов. Хирургическое лечение, эндопротезирование. Сроки лечения. Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения.
52. Переломы костей, образующих коленный сустав. Механизм травм. Классификация переломов. Особенности клиники, консолидации, тактики и лечения.
53. Переломы костей голени. Клиника, лечение. Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости. Переломы лодыжек, классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации.
54. Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактики и лечения. Сроки возможной нагрузки на конечность. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы. Клиника. Лечение.
55. Причины и клиника политравмы в остром периоде. Методика осмотра больного с политравмой. Тактика и лечение в остром периоде. Лечение политравмы в период местных проявлений.
56. Травма груди и живота. Клиника, диагностика, тактика и лечение.
57. Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. Взгляды различных авторов на патогенез, клинику и лечение шока.
58. Кровотечение. Виды, патофизиология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК.
59. Синдром длительного раздавливания. Причины, степени тяжести. Клиника (I, II, III периоды). Первая помощь, лечение. Отношение к наложению жгута.
60. Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика.
61. Тромбоз эмболия вен. Локализация, клиника, лечение.
62. Понятие об ортопедии, как о части медицины. Эмблема, краткая история развития ортопедии. Классификация ортопедических заболеваний. Значение раннего выявления врожденных заболеваний скелета. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций.
63. Система специализированной ортопедо-травматологической службы. Научно-исследовательские институты, Ассоциация травматологов-ортопедов России. Амбулаторно-поликлиническая служба. Роль консультативных поликлиник в оказании высококвалифицированной специализированной медицинской помощи населению.
64. Палаты временного пребывания больных в консультативных поликлиниках. Ортопедические стационары. Дневные стационары. Организация раннего выявления ортопедических больных.
65. Роль диспансеризации в сохранении, восстановлении и укреплении травматолого-ортопедического здоровья населения. Основные принципы диспансеризации ортопедических больных. Группы пациентов, подлежащие диспансерному наблюдению Экспертиза трудоспособности.
66. Организация и оборудование ортопедического кабинета. Гипсовые работы. Характеристика амбулаторных операций. Закрытые манипуляции. Рассечение и удлинение, отслойка и перемещение сухожилий мышц. Инфекция и её профилактика в поликлинике.
67. Методика обследования ортопедических больных. Дополнительные исследования. Диагностическая и хирургическая артроскопия. Показания. Ошибки и осложнения.
68. Закон «Об обязательном медицинском страховании граждан». Пациент/страховщик/медицинский работник. Территориальные Фонды обязательного медицинского страхования (ТФОМС). Клинико-статистические группы. Согласительные комиссии. Профессиональные медицинские ассоциации. Добровольное медицинское страхование.
69. Хондродисплазии скелета. Диафизарные, фizarные и эпифизарные дисплазии. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.
70. Остеодисплазии. Фиброзная остеодисплазия. Несовершенное костеобразование.
71. Врожденные заболевания верхних конечностей. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.
72. Врожденные заболевания нижних конечностей. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.
73. Врожденный вывих бедра. Статистика. Понятие дисплазия сустава. Стадии дисплазии. Анатомические изменения сустава. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании

дисплазии и вывиха бедра. Ранние симптомы. Поздние симптомы. Консервативное и оперативное лечение в различные возрастные периоды. Исходы лечения врожденного вывиха бедра на разных этапах. Ошибки и осложнения. Юношеский коксартроз и его профилактика. Социально-трудовая реабилитация.

74. Врожденный вывих надколенника. Частота. Этиология и патогенез. Состояние сухожильно-мышечного аппарата бедра и голени при врожденном вывихе надколенника. Степени, клиническое течение заболевания. Консервативное и оперативное лечение. Ошибки и осложнения.

75. Варусная и вальгусная деформация коленного сустава. Биомеханика коленного сустава. Состояние сухожильно-мышечного аппарата и влияние его на формирование боковых деформаций колена. Виды деформаций коленного сустава и их характеристики, типы походки. Степени искривления. Диагностика, рентгенография. Консервативное и оперативное лечение. Корректирующие операции с сухожильно-мышечной пластикой, компрессионно-дистракционный остеосинтез. Реабилитация. Ошибки и осложнения. Юношеский гонартроз.

76. Врожденная косолапость. Характеристика деформации. Классификация. Этиология и патогенез. Статистика. Биомеханика стопы. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании деформации и лечении. Консервативное лечение. Различные виды оперативного лечения. Оперативные вмешательства на костях стопы. Аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения при лечении врожденной косолапости на разных этапах.

77. Врожденная плосковальгусная стопа. Плоскостопие. Характеристика деформации. Понятие о продольном и поперечном сводах стопы. Роль и состояние сухожильно-мышечного аппарата голени и стопы в формировании деформации. Подография. Этапы лечения. Хирургические методы лечения. Ошибки и осложнения на разных этапах лечения.

78. Врожденные заболевания позвоночника. Эмбриология позвоночника. Врожденное незаращение позвонков. Типичное и открытое незаращения. Спинномозговые грыжи. Скрытое незаращение позвонков. Рентгенологическая картина.

79. Спондилолиз и спондилолистез. Сакрализация и люмбализация. Характеристика. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика у детей и взрослых.

80. Нарушение осанки. Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Лечение.

81. Врожденная кривошея. Характеристика, виды деформаций. Классификация. Клиника. Рентгенологические признаки. Рефлекторная кривошея. Консервативное лечение различных форм. Оперативные методы лечения.

82. Воронкообразная деформация грудной клетки. Этиология и патогенез заболевания. Роль дыхательной мускулатуры в формировании деформации. Состояние внутренних органов и систем при «впалой груди». Клиническая картина. Степени деформации. Стадии болезни. Рентгенология. Лечение. Оперативные методы лечения.

83. Сколиоз (Сколиотическая болезнь). Этиология, патогенез, клиника и диагностика. Рентгенологические схемы Кобба, Фюргессона, Абальмасовой. Степени сколиоза. Профилактика, лечение сколиоза: консервативное (методы активной и пассивной коррекции) и оперативное (различные виды операций). Показания к оперативным вмешательствам. Вклад отечественных ученых в оперативную вертебрологию.

84. Полиомиелит и его последствия. Эпидемиология полиомиелита. Эпидемии полиомиелита в России в 50-60 годы. Роль НИИ и медицинских институтов в лечении и социально-трудовой адаптации больных с полиомиелитом. Патологоанатомическая анатомия полиомиелита. О «спящих мышцах» (А.Ф. Краснов). Клиника полиомиелита. Стадии болезни. Степени поражения мышц. Ортопедо-хирургическое лечение полиомиелита на различных стадиях болезни. Лечение в резидуальной стадии: Виды операций. Оперативное лечение последствий полиомиелита. Авторские методики. Социальная и трудовая реабилитация больных.

85. Акушерский паралич. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Типы паралича. Лечение акушерских параличей. Хирургия паралича.

86. Детский церебральный паралич (болезнь Литтла). Этиология и патогенез заболевания. Родовые и послеродовые параличи. Клиника поражения. Стадии болезни. Статистика. Консервативное лечение больных. Комплексность лечения. Оперативное лечение. Роль сухожильно-мышечной пластики в лечении больных детским церебральным параличом (А.Ф. Краснов). Медицинская и социальная реабилитация. Психотерапия.

87. Ревматоидный артрит. Частота поражения. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Рентгенология. Лабораторные исследования. Консервативное лечение. Оперативное вмешательство.
88. Туберкулез костей и суставов. Статистика. Этиология и патогенез. Стадии течения туберкулезного процесса. Консервативное лечение. Роль санаторно-курортного лечения. Хирургия туберкулеза костей и суставов.
89. Остеомиелиты. Этиология и патогенез. Течение патологического процесса. Виды остеомиелитов. Консервативная терапия. Операционные методы. Исходы. Иммунотерапия.
90. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация остеохондропатий. Отсекающие остеохондропатии (болезнь Кёнига). Клиника. Рентгенологические параллели. Консервативная терапия. Роль санаторно-курортного лечения. Оперативные методы лечения остеохондропатий.
91. Деформирующие артрозы. Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Консервативное лечение. Хирургическое лечение (виды операций).
92. Остеохондроз позвоночника. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Шейный, грудной, поясничный остеохондроз. Симптоматика. Неврологические проявления. Рентгенологические признаки. Деформирующий спондилез. Диагностика. Консервативное лечение. Санаторно-курортное лечение. Показания к оперативному лечению. Методы и способы оперативных вмешательств.
93. Определение термина «Опухоль». Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам. Понятие о метастазировании. Этиология и патогенез костных опухолей. Классификация первичных опухолей костей по Т.П. Виноградовой.
94. Неклассифицированные опухоли, пограничные с опухолями процессы. Костно-хрящевые экзостозы. Хондроматоз костей. Фиброзная дисплазия. Болезнь Педжета. Так называемая неостеогенная фиброма (кортикальный дефект). Эозинофильная гранулема. Дермоиды.
95. Вторичные опухоли. Синовиомы, миомы, фибромы. Метастазы.
96. Общая характеристика и методы диагностики костных опухолей. Течение злокачественного опухолевидного процесса.
97. Доброкачественные опухоли. Симптоматология. Рентгенологическое проявление. Оперативное лечение. Трансплантация костной ткани. Искусственная кость.
98. Остеогенная саркома. Течение. Клиническая картина. Мягкотканый компонент. Рентгенологическая картина. Ампутации и экзартикуляции конечности. Резекция половины таза. Органосохраняющие операции. Костная пластика. Эндопротезирование. Химиотерапия.
99. Хондросаркома. Локализация. «Немые опухоли». Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Оперативное вмешательство. Химиотерапия. Эндопротезирование.
100. Саркома Юинга. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз с остеомиелитом костей. Рентгенологическое исследование. Рентгенотерапия. Органосохраняющие операции.
101. Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований. Виды операций. Лучевая терапия. Химиотерапия.
102. Травматизм как одна из причин инвалидности. Последствия травм как социальная проблема. Контрактуры и анкилозы суставов. Характеристика и виды контрактур. Клиника. Консервативное, оперативное лечение. Роль редрессаций. Сухожильно-мышечная пластика при контрактурах. Аппаратная коррекция.
103. Анкилозы. Определение. Характеристика. Клинические проявления. Оперативное лечение. Эндопротезирование.
104. Ложный сустав. Определение. Местные и общие факторы в возникновении ложных суставов. Клинические проявления. Классификация (атрофический, гипертрофический). Оперативное лечение. Виды оперативного лечения.
105. Повреждение менисков коленного сустава. Механизм повреждения. Симптоматика. Состояние сухожильно-мышечного аппарата при повреждениях менисков. Оперативное лечение. Резекция мениска с сохранением прикапсулярной зоны. Артроскопические операции.
106. Повреждение связок коленного сустава. Механизмы повреждения. Триада Г.И. Турнера. Симптоматика. Клиническая картина (Г.П. Котельников). Симптом «парапателлярной компенсации» (А.Ф. Краснов). Открытие метода пластики связок. Закрытые операции (Г.П. Котельников). Исходы. Ошибки и осложнения.



107. Привычный вывих плеча. Причины. Симптоматика. Диагностика. Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Консервативное и оперативное лечение (А.Ф. Краснов).
108. Болезнь Кюммеля. Болезнь Зудека-Турнера. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Течение заболевания. Рентгенологическая картина. Лечение.
109. Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации (одномоментные, двухмоментные и трехмоментные). Ампутации по Н.И. Пирогову. Миофасциопластические ампутации. Ошибки при ампутациях.
110. Виды ортопедических изделий: лечебные, фиксирующие, ортопедическая обувь, протезы, аппараты, тьюторы, корсеты, бандажи. Протезы конечностей. Индивидуальность изготовления. Психотерапия.
111. Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ, мышц, околосухожильных сумок. Дегенеративный тендовагинит. Крепитирующий тендовагинит. Стенозирующий тендовагинит. Миозит (виды). Клиника. Симптоматика. Лечение.
112. Новые методы в ортопедии. Артроскопия. Микрохирургия. Эндопротезирование. Техника. Возможности. Показания. Значение. Ошибки и осложнения. Новые перспективы и задачи.

### 3. Рекомендуемая литература

#### Рекомендуемая основная литература

№	Название
1.	Егиазаряна, К. А. Травматология и ортопедия : учебник / под ред. К. А. Егиазаряна, И. В. Сиротина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4804-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448045.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448045.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
2.	Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Котельников Г. П. , Ларцев Ю. В. , Рыжов П. В. . - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5900-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html</a> . - Режим доступа : по подписке.

#### Рекомендуемая дополнительная литература

№	Название
1.	Травматология и ортопедия : учебное пособие / под ред. Кавалерского Г. А. и Гаркави А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 978-5-9704-5564-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455647.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455647.html</a> - Режим доступа : по подписке.
2.	Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-4896-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448960.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448960.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
3.	Травматология и ортопедия / Корнилов Н. В. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-4436-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444368.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444368.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
4.	Гаркави, А. В. Травматология и ортопедия : учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6603-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html</a> - Режим доступа : по подписке.
5.	Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия : учебник / под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 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 : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html</a> . - Режим доступа : по подписке.

6.	Разин, М. П. Травматология и ортопедия детского возраста : учеб. пособие / под ред. М. П. Разина, И. В. Шешунова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3636-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436363.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436363.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
7.	Миронов, С. П. Ортопедия / под ред. Миронова С. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4520-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445204.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445204.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
8.	Кавалерский, Г. А. Дополнительный материалы к изданию "Травматология и ортопедия" : учебное пособие / под ред. Кавалерского Г. А. и Гаркави А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 978-5-9704-5564-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455647-EXT.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455647-EXT.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
9.	Миронова, С. П. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С. П. Миронова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4244-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442449.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442449.html</a> - Режим доступа : по подписке.
10.	Романов, А. И. Общая и частная медицинская реабилитология : научно-методические и практические основы / Романов А. И. , Силина Е. В. , Романов С. А. - Москва : Дело, 2017. - 504 с. - ISBN 978-5-7749-1204-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785774912049.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785774912049.html</a> - Режим доступа : по подписке.
11.	Кирилова, И. А. Анатомо-функциональные свойства кости как основа создания костно-пластических материалов для травматологии и ортопедии / Кирилова И. А. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9221-1842-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922118422.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922118422.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
12.	Гусев, Е. И. Спастичность : клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Гусев Е. И. , Бойко А. Н. , Костенко Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5337-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453377.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453377.html</a> - Режим доступа : по подписке.
13.	Котельников, Г. П. Лечение пациентов травматологического профиля : учебник / Г. П. Котельников, В. Ф. Мирошниченко, С. В. Ардагов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. : ил. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5693-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456934.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456934.html</a> - Режим доступа : по подписке.
14.	Корик, В. Е. Военно-полевая хирургия : учебник / В. Е. Корик, С. А. Жидков, В. Г. Богдан, С. А. Алексеев, Н. Ю. Блахов, Т. Е. Иванова, Д. А. Ключко, Ю. В. Кузьмин, А. Л. Попченко, А. П. Трухан, С. Н. Шнитко - Минск : Выш. шк. , 2017. - 350 с. - ISBN 978-985-06-2757-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627575.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627575.html</a> - Режим доступа : по подписке.
15.	Рычагов, Г. П. Повязки при травмах и заболеваниях / Рычагов Г. П. , Нехаев А. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2334.html">https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2334.html</a> - Режим доступа : по подписке.
16.	Мицкевич, В. А. Подиатрия / Мицкевич В. А. , Арсеньев А. О. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 140 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". - ISBN 978-5-00101-909-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019091.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001019091.html</a> - Режим доступа : по подписке.

Перечень рекомендуемых ресурсов сети «Интернет»

№	Название
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office

2.	Операционная система Windows
3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
4.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://library.chuvsu.ru">http://library.chuvsu.ru</a>
5.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
6.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>
7.	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
8.	Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
9.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
10.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
11.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
12.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
13.	Научная электронная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
14.	Библиографическая и реферативная база данных «Scopus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>
15.	Поисковая платформа «Web of Science» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://webofknowledge.com/">https://webofknowledge.com/</a>
16.	BioMedNet – Режим доступа: <a href="http://www.biomednet.com/">http://www.biomednet.com/</a>
17.	National Center Biotechnology Information – – Режим доступа: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/</a>
18.	Электронные базы научной информации по методам научно-лабораторных исследований. Федеральная система внешней оценки качества клинических лабораторных исследований - Режим доступа: <a href="http://www.fsvok.r">http://www.fsvok.r</a>
19.	Большая медицинская библиотека. – Режим доступа: <a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>
20.	Сайт Всемирной организации здравоохранения («World Health Organization»). – Режим доступа: <a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a>