

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь
Б.Н.Андросюк
06 августа 2024
Per № ПКО-56/2024

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ОРДИНАТУРЫ
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

Квалификация: врач-травматолог-ортопед
Срок подготовки в очной форме: 2 года

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного
учреждения «Республиканский
научно-практический центр
травматологии и ортопедии»



М.А.Герасименко
2024

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
организационно-кадровой работы и
профессионального образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь



О.Н.Коллюпанова

2024

Минск, 2024

РАЗРАБОТЧИКИ:

А.Л. Линов, ведущий научный сотрудник лаборатории травматологии взрослого возраста государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», кандидат медицинских наук, доцент;

Е.Р. Михнович, доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.А. Чумак, ученый секретарь государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТ(Ы):

Герасименко М.А., главный внештатный травматолог-ортопед Министерства здравоохранения Республики Беларусь, директор государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Ученым советом государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии» (протокол заседания № 7 от 19.06.2024 г.)

Оформление программы подготовки по специальности клинической ординатуры «Травматология и ортопедия» соответствует установленным требованиям:

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения медицинского, фармацевтического образования учреждения образования «Белорусский медицинский университет»



Л.М.Калацей

ВВЕДЕНИЕ

Целью подготовки в клинической ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия» является углубление профессиональных знаний и совершенствование практических навыков, освоение передовых технологий в области травматологии и ортопедии, подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов для оказания специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, изменение профиля медицинской специальности врача-специалиста, а также решение иных задач кадрового обеспечения сферы здравоохранения.

Задачи программы подготовки в клинической ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия»:

совершенствование и овладение новейшими методами диагностики, лечения и медицинской профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата;

освоение инновационных технологий диагностики и лечения пациентов с травмами и ортопедическими заболеваниями;

совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, навыков, позволяющих врачу-специалисту свободно ориентироваться в вопросах государственной политики Республики Беларусь в области охраны здоровья населения, информатизации здравоохранения, медицинской этики и деонтологии, идеологии белорусского государства, борьбы с коррупцией.

Методы реализации содержания программы: разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (кейс-метод), мастер-классы и другие.

Средства реализации содержания программы:

рентгеновское оборудование – стационарный рентгеновский аппарат, рентгеновский электронно-оптический преобразователь, рентгеновский компьютерный томограф;

магнитно-резонансный томограф;

артроскопический комплекс;

симуляционное оборудование – торс для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации и вентиляции, артроскопическая стойка с инструментами, набор фантомов коленного и плечевого сустава.

Подготовка в клинической ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия» осуществляется в очной форме подготовки.

Продолжительность подготовки в клинической ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия» составляет 2 года.

Теоретическая подготовка осуществляется клиническим ординатором самостоятельно, в том числе с использованием современных коммуникационных и информационных технологий, в соответствии с рекомендациями руководителя клинической ординатуры путем анализа нормативных правовых актов Республики Беларусь, зарубежной и отечественной научной литературы в области травматологии и ортопедии,

участия в совещаниях, научно-практических конференциях, съездах, иных мероприятиях.

Практическая стажировка клинических ординаторов направлена на овладение практическими умениями и навыками, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда, углубленное изучение травматологии и ортопедии и смежных клинических специальностей, а также на ознакомление с новейшими и наиболее перспективными достижениями и направлениями развития отечественной и мировой медицины.

Практическая стажировка проводится в травматолого-ортопедических отделениях (как для взрослых, так и для детей), нейрохирургических отделениях организаций здравоохранения (в т.ч. государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии»).

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2024 г. № 77 «О профессиональной подготовке в клинической ординатуре» в целях обеспечения комплексной подготовки клинических ординаторов для самостоятельного выполнения ими после окончания клинической ординатуры высокотехнологичных оперативных вмешательств на межрайонном уровне, оказания специализированной медицинской помощи по смежным специальностям, практическая стажировка клинических ординаторов последнего года прохождения подготовки в клинической ординатуре в очной форме осуществляется в организациях здравоохранения областного (городского), межрайонного уровней оказания медицинской помощи (далее – клинические базы стажировки), установленных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 февраля 2024 г. № 23 «О клинических базах и специальностях клинической ординатуры», в объеме, определенном программной документацией: учреждении здравоохранения (далее – УЗ) «Брестская областная клиническая больница», УЗ «Витебская областная клиническая больница», учреждении «Гомельская областная клиническая больница», УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска, УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска, УЗ «Минская областная клиническая больница», УЗ «Могилевская областная клиническая больница», в том числе и УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Гродно; межрайонных центрах по оказанию специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями в области травматологии и ортопедии: УЗ «Барановичская городская больница», УЗ «Пинская центральная больница», УЗ «Молодечненская центральная районная больница», УЗ «Борисовская центральная районная больница», УЗ «Солигорская центральная районная больница».

Для формирования практических навыков проводятся консультации. Клинические ординаторы, врачи-ординаторы участвуют в обходах пациентов, операциях в качестве ассистента и оператора, консилиумах, конференциях, работают в перевязочной и другое.

Текущий контроль знаний и практических навыков проводится в форме зачета, собеседования.

Итоговый контроль знаний и практических навыков проводится в форме квалификационно-аттестационного экзамена.

После прохождения подготовки в клинической ординатуре по специальности «травматология и ортопедия» врач-специалист может занимать должность служащего «Врач-травматолог-ортопед».

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов (подразделов, тем)	Всего часов	теоретическая подготовка, всего часов	Практическая стажировка, часов		
			всего	из них	
				участие в оказании медицинской помощи	подготовка в симуляционно- аттестационном (симуляционном) центре
1. Общепрофессиональная подготовка	72	72	-	-	-
1.1. Идеология белорусского государства	6	6	-	-	-
1.2. Правовое регулирование профессиональной деятельности	6	6	-	-	-
1.3. Медицинская этика и деонтология	6	6	-	-	-
1.4. Медицинская информатика и компьютерные технологии	18	18	-	-	-
1.5. Клиническая фармакология	36	36	-	-	-
2. Профессиональная подготовка	3312	216	3096	3066	30
2.1. Общая травматология и ортопедия	216	30	186	180	6
2.2. Травматология	1854	108	1746	1734	12
2.2.1. Повреждения верхней конечности	540	30	510	504	6
2.2.2. Повреждения кисти	180	12	168	168	-
2.2.3. Повреждения нижней конечности	720	30	690	684	6
2.2.4. Повреждения позвоночника	72	6	66	66	-

2.2.5. Повреждения таза	72	6	66	66	-
2.2.6. Сочетанные и множественные повреждения	270	24	246	246	-
2.3. Ортопедия	1242	78	1164	1152	12
2.3.1. Врожденные заболевания конечностей, шеи, груди	360	24	336	336	-
2.3.2. Нарушения осанки. Сколиоз.	72	6	66	66	-
2.3.3. Вялые и спастические параличи	36	6	30	30	-
2.3.4. Опухоли костей. Остеохондропатии	108	6	102	102	-
2.3.5. Дегенеративные и воспалительные заболевания костей и суставов	486	24	462	450	12
2.3.6. Приобретенные деформации стоп	72	6	66	66	-
2.3.7. Ампутации конечностей, протезирование и ортезирование. Медицинская реабилитация инвалидов	108	6	102	102	-
3. Компонент учреждения образования (иной организации)	72	-	72	72	-
ВСЕГО	3456	288	3168	3138	30

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

1.1. Идеология белорусского государства

Особенности современного этапа развития белорусского общества. Структура идеологии белорусского государства и ее основные компоненты. Идеология и мировоззрение: содержание, структура, функции. Власть идеологии. Функции политической идеологии. Основания классификации политических идеологий, проблема идентификации. Государственная идеология как социально-политический феномен. Специфика государственной идеологии.

Государство как основной политический институт. Понятие государственности. Белорусская государственность: истоки и формы. Этапы становления и развития белорусской государственности. Историческая преемственность традиций государственности от ее истоков и до настоящего времени. Закономерности в реализации идеи белорусской государственности как в исторических, так и в национальных формах. Независимость и суверенитет. Нация и государство.

Формирование идеологии белорусской государственности. Укрепление белорусской государственности. Социокультурные идеалы и ценности – важнейшие составляющие национальной идеологии. «Белорусская идея», традиции национальной культуры и патриотизм.

Духовные славянские традиции и ценности в становлении белорусской государственности. Идея светского государства. Политика белорусского государства в области этнических и конфессиональных отношений

Основы государственного устройства Республики Беларусь. Конституция – основной Закон Республики Беларусь. Понятие, назначение и функции Конституции Республики Беларусь. Понятие и характерные черты конституционного строя Республики Беларусь и его основ. Закрепление конституционного строя в Конституции Республики Беларусь. Понятие и политико-правовое значение суверенитета государства. Характеристика основ конституционного строя.

Законодательная, исполнительная и судебная власти. Местное управление и самоуправление. Политические партии и общественные объединения. Государственные символы. Социально-экономическая модель современной Республики Беларусь. Национальные интересы и цели общественного развития. Политическая стабильность и политическая модернизация. Многовекторная внешняя политика Республики Беларусь. Роль Беларуси в системе международных отношений.

Основные характеристики государственной системы здравоохранения в Республике Беларусь на современном этапе. Государственная политика Республики Беларусь в области охраны здоровья населения. Государственные минимальные социальные стандарты в области здравоохранения. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

1.2. Правовое регулирование профессиональной деятельности

Основы законодательства Республики Беларусь о здравоохранении. Медицинское право, как комплексная отрасль законодательства. Право, как регулятор общественных отношений. Системы права. Источники права. Нормативные правовые акты в Республике Беларусь, их юридическая сила. Система законодательства Республики Беларусь о здравоохранении. Международные документы, содержащие нормы об охране здоровья. Конституция Республики Беларусь и ее роль в нормативном регулировании охраны здоровья.

Закон Республики Беларусь «О здравоохранении». Право граждан Республики Беларусь на охрану здоровья. Система здравоохранения. Право на занятие медицинской и фармацевтической деятельностью. Подготовка, повышение квалификации и переподготовка медицинских и фармацевтических работников. Организация оказания медицинской помощи населению. Правила внутреннего распорядка организации здравоохранения для пациентов. Лечащий врач. Согласие на медицинское вмешательство. Отказ от медицинского вмешательства, госпитализации. Права и обязанности пациента. Предоставление информации о состоянии здоровья пациента. Оказание медицинской помощи пациенту в критическом для жизни состоянии. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья: права матери и ребенка, права лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для здоровья населения. Медицинская экспертиза. Права, обязанности и социальная защита медицинских и фармацевтических работников. Врачебная тайна. Обязанность медицинских и фармацевтических работников сохранять врачебную тайну.

Понятие юридической ответственности, ее признаки. Правонарушение как основание юридической ответственности. Признаки и состав правонарушения. Объект правонарушения. Субъект правонарушения. Понятие правоспособности, дееспособности. Объективная и субъективная сторона правонарушения. Формы вины. Прямой и косвенный умысел. Формы неосторожности и их толкование применительно к медицинской деятельности. Обстоятельства, исключающие ответственность: невинность, необходимая оборона, крайняя необходимость, малозначительность правонарушения, не представляющего общественной опасности, обоснованный риск, казус. Виды юридической ответственности медицинских работников: уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная, материальная. Презумпция невиновности гражданина. Дефекты оказания медицинской помощи. Виды дефектов: врачебные ошибки, несчастные случаи, профессиональные преступления. Причины врачебных ошибок. Проблемы юридической оценки врачебных ошибок.

Уголовная ответственность и ее цели. Признаки преступления. Понятие и виды наказаний. Обстоятельства, смягчающие ответственность. Обстоятельства, отягчающие ответственность. Невменяемость. Уменьшенная вменяемость. Совершение деяния в состоянии аффекта. Преступления против

жизни и здоровья: их состав, субъекты, санкции. Причинение смерти по неосторожности. Незаконное производство аборта. Заражение вирусом иммунодефицита человека. Заражение венерической болезнью. Неоказание медицинской помощи пациенту. Ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей медицинским работником. Принуждение к даче органов или тканей для трансплантации. Нарушение порядка проведения трансплантации. Разглашение тайны усыновления. Разглашение врачебной тайны. Умышленная подмена ребенка. Незаконное помещение в психиатрическую больницу. Хищение наркотических средств, психотропных веществ. Незаконный оборот наркотических средств, психотропных веществ. Нарушение правил обращения с наркотическими средствами и психотропными веществами. Незаконный оборот сильнодействующих или ядовитых веществ. Нарушение правил обращения с сильнодействующими и ядовитыми веществами. Незаконное врачевание. Нарушение санитарно-эпидемиологических правил. Должностные преступления. Понятие должностного лица. Злоупотребление властью или служебным положением. Бездействие должностного лица. Превышение власти или служебных полномочий. Служебный подлог. Служебная халатность. Получение взятки.

Антикоррупционное законодательство. Закон Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией» от 15.07.2015 № 305-З (с изменениями и дополнениями).

Понятие гражданского права. Предмет и метод гражданского права. Гражданско-правовой характер медицинской услуги. Формы гражданско-правовой ответственности. Убытки. Способы возмещения убытков. Порядок взыскания убытков с медицинской организации при причинении пациенту повреждения здоровья. Лица, имеющие право на возмещение вреда за счет медицинского учреждения в случае смерти пациента. Возмещение расходов на погребение. Понятие морального вреда. Физические и нравственные страдания, причиняемые при оказании медицинской услуги. Право на возмещение морального вреда. Судебный порядок возмещения морального вреда. Основания возмещения морального вреда.

Основания возникновения административной ответственности медицинских работников. Понятие и признаки административного правонарушения. Виды административных наказаний. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Составы правонарушений, за которые медицинские работники могут быть привлечены к административной ответственности.

Система и источники трудового права. Трудовой договор (контракт): порядок заключения. Гарантии и ограничения при заключении трудового договора. Испытание при приеме на работу. Основания изменения трудового договора: переводы, перемещения. Изменение существенных условий труда. Основания прекращения трудового договора. Дополнительные основания прекращения трудового договора с отдельными категориями работников. Понятие и значение рабочего времени. Нормирование продолжительности рабочего времени. Режим рабочего времени. Сверхурочные работы.

Ненормированный рабочий день для отдельных работников организаций здравоохранения. Использование и учет рабочего времени. Понятие и значение времени отдыха. Виды времени отдыха. Отпуска: понятие и виды отпусков. Понятие заработной платы и методы ее правового регулирования. Формы, системы и размеры оплаты труда. Понятие трудовой дисциплины. Внутренний трудовой распорядок. Трудовые права и обязанности работников. Права и обязанности нанимателя. Дисциплинарные проступки. Дисциплинарная ответственность. Понятие и виды материальной ответственности. Понятие охраны труда. Медицинские осмотры работников. Особенности условий труда медицинских работников. Ответственность нанимателя за нарушение законодательства о труде. Закон «О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь».

1.3. Медицинская этика и деонтология

Этика взаимоотношений врача-специалиста и пациента: основные этико-психологические проблемы и способы их разрешения.

Принципы медицинской этики. Основные модели взаимодействия врача-специалиста и пациента, моральные аспекты неразглашения врачебной тайны, морально-правовые проблемы отношений в системе «врач-пациент».

Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах.

Социально-психологические аспекты работы врача-специалиста. Основные типы эмоционально-ролевого взаимодействия врача-специалиста и пациента: руководство, партнерство, руководство-партнерство. Психосоциальные механизмы лечебного взаимодействия.

Моральные, правовые, религиозные, корпоративные нормы, их характеристика. Соотношение правовых и моральных норм. Связь основных принципов биоэтики с правовыми нормами. Нормативные правовые акты, регулирующие биомедицинские исследования и клиническую медицину. Типология личности пациента.

1.4. Медицинская информатика и компьютерные технологии

Информация и ее обработка. Свойства информации. Медицинская информация. Виды медицинской информации.

Понятие информационной технологии. Цель информационной технологии. Этапы исторического развития информационных технологий. Инструментарий информационной технологии.

Основные виды информационных технологий, которые применяются в медицине. Компьютерная технология обработки первичных данных. Информационная технология управления. Информационная технология автоматизированного рабочего места. Информационная технология поддержки принятия решений.

Способы обработки информации в медицине. Централизованная обработка информации. Порядок функционирования и использования централизованной информационной системы здравоохранения (ЦИСЗ). Децентрализованная обработка информации. Виды технологий

децентрализованной обработки данных.

Автоматизированное рабочее место (АРМ). Разработка и внедрение АРМ. Основные цели разработки АРМ. Общие принципы создания АРМ. Требования к АРМ. Структура АРМ. АРМ врача-специалиста.

Электронный медицинский документ. Формирование электронного медицинского документа. Среда для воспроизведения электронного медицинского документа. Перечень установленных Министерством здравоохранения Республики Беларусь форм медицинских документов для преобразования их в электронные документы.

Электронная медицинская карта пациента (ЭМКП): понятие, порядок формирования и предоставления данных из нее. Преимущества ведения ЭМКП, других электронных медицинских документов.

Интерфейс MS Power Point. Создание новой презентации на основе шаблонов. Создание презентации без использования мастера и шаблонов. Оформление презентации. Показ презентации. Индивидуальная настройка слайда. Настройка анимации, выбор звукового сопровождения. Создание слайдов с «чистого листа». Сохранение авторского шаблона. Настройка управляющих кнопок. Копирование рисунков и объектов из других MS-приложений. Публикация презентации.

Структура электронного адреса. Создание почтового ящика. Основные компоненты электронного письма. Отправка / получение корреспонденции. Создание письма с вложением. Настройка клиента электронной почты. Отправка / получение писем с помощью клиента электронной почты.

Экранный интерфейс популярных программ для архивационных данных WinRar, WinZip. Создание архива. Многотомный архив. Самораспаковывающийся архив. Интерфейс и настройки программы AVP.

1.5. Клиническая фармакология

Клиническая фармакология и ее место среди других клинических дисциплин. Предмет и задачи клинической фармакологии. Взаимосвязь с другими медико-биологическими и клиническими дисциплинами.

Клиническая фармакология, как основа рациональной фармакотерапии. Критерии оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. Медицинские, деонтологические, юридические, социальные и организационно-методические аспекты клинической фармакологии. Польза и риск применения лекарственных средств, ответственность врача.

Клиническая фармакология и тактика применения лекарственных средств.

Лекарственные поражения органов и систем.

Понятие об оригинальных (brand) и генерических (generic) лекарственных средствах. Номенклатура лекарственных средств. Исследование биоэквивалентности генерических лекарственных средств.

Цель, задачи и методы клинических испытаний лекарств. Клинические испытания лекарственных средств: медицинские, правовые и методологические аспекты.

Клиническая фармакокинетика, ее основные показатели. Методы их оценки. Биодоступность как основной интеграционный показатель фармакокинетики. Использование фармакокинетического моделирования для оптимизации режима дозирования лекарственных средств. Особенности фармакокинетики лекарственных средств у пациентов с учетом возраста, пола, беременности, лактации, диеты, приема алкоголя, курения.

Клиническая фармакогенетика.

Принципы дозирования лекарственных средств. Принципы рационального режима дозирования лекарственных средств. Фармакокинетический мониторинг и его использование для контроля эффективности и безопасности длительной фармакотерапии.

Клиническая фармакодинамика и оценка основных ее параметров. Фармакодинамика лекарственных средств при однократном и курсовом применении. Мониторное наблюдение за клинической эффективностью лекарственных средств.

Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств при постоянном (длительном) применении.

Взаимодействие лекарственных средств. Основные принципы проведения рациональной комбинированной фармакотерапии. Сочетанное применение лекарственных средств - базисный принцип современной фармакотерапии. Лекарственные взаимодействия и их клиническая характеристика. Лекарственная несовместимость и ее виды. Клинические проявления лекарственной несовместимости. Основные принципы выбора рациональной комбинации лекарственных средств.

Причины возникновения и факторы риска развития нежелательных реакций лекарственных средств. Виды нежелательных реакций. Особенности проявления нежелательных реакций лекарственных средств в зависимости от возраста и пола, функционального состояния организма, генетического статуса, а также от характера и тяжести основного заболевания. Локальные проявления нежелательных эффектов лекарственных средств при системном применении.

Особенности проявления нежелательных реакций лекарственных средств в зависимости от возраста и пола, функционального состояния организма, генетического статуса, а также от характера и тяжести основного заболевания. Локальные проявления нежелательных эффектов лекарственных средств при системном применении. Нежелательные системные эффекты лекарственных средств при местном использовании.

Основные принципы прогнозирования, медицинской профилактики нежелательных реакций на лекарства. Лечение и медицинская реабилитация пациентов с проявлениями лекарственной патологии. Медицинская профилактика и лечение лекарственной зависимости.

Концепция доказательной медицины.

Фармакоэкономика. Методы фармакоэкономических исследований. Фармакоэкономическое моделирование. ABC/VEN-анализ. Принципы

проведения и представления результатов фармакоэкономических исследований.

Особенности применения лекарственных средств у человека. Методы регулирования использования лекарственных средств при проведении фармакотерапии: лекарственный формуляр; протоколы и стандарты лечения. Оптимизация схем лекарственной терапии. Уровни доказательств действенности лекарственных средств и класс рекомендаций.

Особенности фармакокинетики лекарственных средств у беременных женщин. Принципы проведения фармакотерапии у беременных женщин. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у плода. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у новорожденных и детей младшего возраста. Нежелательные реакции лекарственных средств у детей. Особенности проведения фармакотерапии новорожденных и детей разных возрастных периодов. Действия лекарственных средств у пожилых людей. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики. Принципы проведения фармакотерапии у пациентов пожилого возраста.

2. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2.1. Общая травматология и ортопедия

Организация оказания медицинской помощи пациентам с врожденными и приобретенными заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата. Современные принципы лечения переломов костей конечностей.

Регенерация костной ткани в норме. Физиологическая и репаративная регенерация костной ткани. Стадии заживления перелома, виды костной мозоли. Факторы, влияющие на репаративную регенерацию костной ткани.

Первичное и вторичное сращение кости. Значение первичного (прямого) сращения костей и условия его образования.

Нарушения репаративной регенерации кости: замедленная консолидация, несросшийся перелом, ложный сустав. Виды ложных суставов: гипертрофический, гипотрофический, некротический. Причины возникновения, диагностика и лечение нарушений заживления переломов.

Остеопороз, виды.

Способы определения оси конечностей, позвоночника. Основные виды деформаций оси конечностей и позвоночника. Методы пальпации и перкуссии у пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Способы определения амплитуды движений в суставах. Способы измерения длины и окружности конечностей. Виды укорочения конечностей, способы их определения. Деформации позвоночника (сколиотическая деформация, кифоз, лордоз). Изменения походки (хромота, ее виды).

Абсолютные и относительные клинические признаки переломов и вывихов. Виды смещения костных отломков и способы их определения. Достоверные и вероятные признаки заболеваний суставов и позвоночника.

Специальные методы диагностики в травматологии и ортопедии: медицинские показания к применению, методика, интерпретация полученных

данных. Рентгенологические признаки переломов, вывихов и наиболее часто встречающихся ортопедических заболеваний. Магнитно-резонансно-томографическая диагностика, ультразвуковое исследование.

Консервативные и оперативные методы лечения переломов. Консервативные методы лечения переломов (иммобилизационный и экстензионный), возможности, недостатки, осложнения.

Малоинвазивный остеосинтез.

Виды остеосинтеза (кортикальный, накостный, интрамедуллярный, блокируемый, внеочаговый, адаптирующий (ситуационный)), медицинские показания, достоинства и недостатки, осложнения.

Понятие о биологическом остеосинтезе.

Классификация осложнений повреждений. Местные осложнения повреждений (вторично открытые переломы, повреждения магистральных сосудов и нервов): медицинская профилактика, диагностика, оказание медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях. Раневая инфекция мягких тканей, посттравматический и послеоперационный остеомиелит: диагностика, лечение, медицинская профилактика.

Общие осложнения. Травматический шок: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, медицинская профилактика. Тромбоэмболия: основные источники и факторы, предрасполагающие к тромбоэмболии, формы, клинические признаки, диагностика, лечение, медицинская профилактика. Этиопатогенез жировой эмболии, ее формы (легочная, мозговая, генерализованная), клинические проявления, диагностика, лечение, медицинская профилактика. Основные факторы развития почечной недостаточности при тяжелой травме: клиническая картина, диагностика, лечение. Инфекционные осложнения.

Эпидемиология и особенности открытых переломов конечностей, классификация, клинические проявления, диагностика, осложнения. Принципы лечения пациентов с открытыми переломами. Первичная хирургическая обработка ран при открытых переломах. Медицинские показания к остеосинтезу и скелетному вытяжению, осложнения.

Особенности огнестрельных переломов.

2.2. Травматология

2.2.1. Повреждения верхней конечности

Повреждения верхней конечности: эпидемиология, этиология, особенности повреждений и их лечения у пациентов разных возрастных групп, медицинская профилактика травматизма.

Переломы ключицы: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, клиническая картина, диагностика, лечение.

Классификация повреждений проксимального метаэпифиза плечевой кости.

Переломы хирургической шейки плеча: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, клинические признаки, диагностика, лечение.

Переломы диафиза плечевой кости: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, клиническая картина, диагностика, лечение.

Надмышцелковые переломы плеча: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, диагностика, лечение. Осложнения (острая артериальная недостаточность и контрактура Фолькмана).

Переломы локтевого отростка: механизм травмы, диагностика, методы консервативного и оперативного лечения, медицинские показания к их применению, сроки консолидации. Переломы венечного отростка локтевой кости: диагностика, лечение. Переломы головки и шейки лучевой кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.

Переломо-вывихи костей предплечья (повреждения Монтеджи и Галеацци): клинические проявления, диагностика, лечение.

Переломы диафизов костей предплечья: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, диагностика, лечение.

Переломы лучевой кости в типичном месте (Колеса и Смита): механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение, сроки сращения и восстановления трудоспособности.

Вывихи ключицы, плеча, предплечья: классификация, механизм травмы, клинические проявления, методы вправления, лечение в посттравматическом периоде, медицинская профилактика осложнений.

Пронационный подвывих головки луча: механизм травмы, клинические признаки, устранение подвывиха.

Повреждения вращательной манжеты плеча: клиническая анатомия повреждений и их классификация, клиническая картина, диагностика, консервативное лечение, медицинские показания к оперативному лечению, техника оперативного вмешательства в зависимости от вида повреждения, послеоперационное ведение и медицинская реабилитация пациентов.

Артроскопические технологии лечения.

2.2.2. Повреждения кисти

Частота и распространенность повреждений кисти, их структура. Причины возникновения травм кисти в быту и на производстве. Особенности повреждений и их лечение в различных возрастных группах. Медицинская профилактика травм кисти.

Классификация повреждений кисти. Клиническая картина, диагностика и лечение закрытых повреждений кисти. Лечение открытых повреждений кисти. Принципы хирургического восстановления поврежденных структур кисти. Понятие о реплантации и реваскуляризации.

Переломы костей запястья (ладьевидной, полулунной): клиническая картина, диагностика, консервативный и оперативный методы лечения.

Переломы пястных костей и фаланг пальцев: диагностика, лечение.

Вывих полулунной кости и перилунарные вывихи кисти: особенности диагностики, методы лечения.

Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей кисти и пальцев, их диагностика. Консервативное и оперативное лечение повреждений

разгибателей пальцев. Принципы оперативного лечения повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти. Виды сухожильных швов и восстановительных операций.

2.2.3. Повреждения нижней конечности

Повреждения нижней конечности; эпидемиология, эпидемиология, особенности повреждений и их лечения у пациентов разных возрастных групп, медицинская профилактика травматизма.

Классификация повреждений проксимального отдела бедренной кости. Переломы шейки бедра (вальгусные и варусные переломы): особенности регенерации кости в зоне перелома, клинические проявления, диагностика, осложнения, оперативное лечение (остеосинтез, эндопротезирование).

Переломы вертельной области бедра: механизм травмы, клинические признаки, диагностика, методы лечения.

Переломы диафиза бедра: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков в зависимости от уровня перелома, клиническая картина, диагностика, методы лечения, сроки сращения, медицинская профилактика возможных осложнений, ведение пациентов с переломами бедра в амбулаторных условиях.

Переломы и вывихи надколенника: варианты переломов и механизм травмы, клиническая картина, диагностика, методы лечения.

Переломы мышечков бедра и большеберцовой кости: механизм травмы, клинические признаки, диагностика, лечение. Перелом межмышечкового возвышения большеберцовой кости: механизм травмы, диагностика, лечение.

Повреждения менисков коленного сустава: классификация, клинические проявления, диагностика.

Повреждения связочного аппарата коленного сустава (боковых и крестообразных связок, собственной связки надколенника): клинические признаки, диагностика, лечение.

Роль и место артроскопии в диагностике и лечении повреждений внутрисуставных образований коленного сустава. Медицинские показания к диагностической и лечебной артроскопии. Техника парциальной и тотальной менискэктомии, шов и пластика крестообразных связок коленного сустава, послеоперационный период, медицинская реабилитация пациентов в послеоперационном периоде.

Переломы костей голени: механизм травмы, клинические признаки, диагностика, лечение.

Повреждения связок голеностопного сустава: дифференциальная диагностика, лечение.

Переломы лодыжек: классификация, пронаторный и супинаторный механизм травмы, клинические проявления, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения.

Повреждения Пилона: классификация, клиническая картина, диагностика, методы лечения.

Вывихи бедра и голени: классификация, механизм травмы, клинические признаки, методы вправления, лечение в посттравматическом периоде, медицинская профилактика осложнений.

Переломы таранной и пяточной костей: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение. Переломо-вывихи в суставе Лисфранка. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев. Вывихи пальцев стопы. Диагностика и лечение повреждений плюсневых костей и фаланг пальцев стопы.

2.2.4. Повреждения позвоночника

Классификация повреждений позвоночника. Изолированные повреждения связок. Механизм повреждения, диагностика, методы лечения. Переломы поперечных отростков, дужек и суставных отростков – диагностика, лечение. Переломы тел позвонков: механизм травмы. Типичная локализация повреждений, принципы диагностики. Методы лечения неосложненных переломов тел позвонков: консервативные (функциональный, одномоментная репозиция, постепенная реклинация) и оперативные методы лечения. Способы лечебной иммобилизации при переломах тел позвонков. Сроки сращения переломов тел позвонков. Особенности амбулаторного лечения пациентов с неосложненными переломами тел позвонков.

Диагностика осложненных повреждений позвоночника. Объем неотложной медицинской помощи пациентам с осложненными повреждениями позвоночника. Современные методы лечения осложненных переломов позвоночника.

2.2.5. Повреждения таза

Классификация повреждений таза. Механизм различных вариантов повреждений таза. Клиническая картина и диагностика неосложненных и осложненных переломов костей таза (повреждение мочевого пузыря, уретры, прямой кишки). Неотложная медицинская помощь, противошоковая терапия при переломах таза на догоспитальном этапе оказания помощи. Консервативные и оперативные методы лечения пациентов с различными видами переломов костей таза.

Малоинвазивные методы лечения повреждений таза.

2.2.6. Сочетанные и множественные повреждения

Определение понятия «политравма». Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Клинические особенности политравмы (синдром взаимного отягощения, несовместимость терапии, острые осложнения повреждений: шок, массивная кровопотеря, токсемия, острая почечная недостаточность, жировая эмболия, тромбэмболия и др.).

Экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе лечения: способы выявления угрожающих жизни состояний, методы их устранения у пациентов с травмой опорно-двигательного аппарата, определение объема повреждений, выявление доминирующего повреждения. Выбор методов противошоковой терапии у пациентов с политравмой. Новокаиновые блокады,

кровезаменители в комплексном лечении пациентов с политравмой. Транспортная иммобилизация у пациентов с политравмой.

Характеристика госпитального этапа лечения пациентов. Средства и методы противошоковой терапии. Методы лечебной иммобилизации у пациентов с множественными, сочетанными и комбинированными повреждениями.

Выбор оптимального срока и объема оперативных вмешательств. Предварительное и окончательное лечение переломов. Особенности лечения переломов с учетом доминирующего повреждения.

Диагностика, медицинская профилактика и лечение осложнений. Особенности реабилитационного периода у пациентов с политравмой. Социальная, профессиональная медицинская реабилитация пациентов, перенесших множественные, сочетанные и комбинированные повреждения опорно-двигательного аппарата.

2.3. Ортопедия

2.3.1. Врожденные заболевания конечностей, шеи, груди

Эпидемиология врожденных заболеваний конечностей, шеи, грудной клетки. Причины, способствующие возникновению врожденных ортопедических заболеваний (эндогенные, экзогенные, генетические).

Классификация врожденных ортопедических заболеваний. Врожденное недоразвитие конечностей, амниотические перетяжки, врожденное укорочение конечности, врожденные ложные суставы: клинические проявления, специализированное лечение.

Фиброзная дисплазия: клиническая картина, диагностика, лечение.

Радиоульнарный синостоз, деформация Маделунга, лучевая косорукость, врожденные аномалии развития пальцев и кисти: клиническая картина, диагностика, лечение.

Дисплазия тазобедренного сустава: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Степени дисплазии тазобедренного сустава и их характеристика. Клинические симптомы врожденного вывиха бедра у новорожденных и детей старшего возраста. Рентгенологическая семиотика различных степеней дисплазии тазобедренного сустава. Раннее выявление и лечение врожденного вывиха бедра у детей первого года жизни. Консервативное (вытяжение по Мау) и оперативное лечение врожденного вывиха бедра у детей и подростков.

Ультразвуковая диагностика дисплазии тазобедренного сустава.

Врожденная косолапость: эпидемиология, этиология, патогенез, патологическая анатомия, клиническая картина, лечение. Лечение косолапости методом Панцетти. Медицинская реабилитация пациентов с врожденной косолапостью.

Соха vara: этиология, патогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические признаки, рентгенодиагностика, оперативное лечение.

Врожденные ложные суставы: этиология, патогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические проявления, рентгенодиагностика, оперативное лечение.

Врожденная кривошея: эпидемиология, этиология, патологическая анатомия различных видов кривошеи, классификация, клинические признаки, лечение, медицинская реабилитация пациентов.

Воронкообразная и килеобразная деформация грудной клетки: диагностика, лечение.

Контрактура Дюпюитрена, болезнь Нотта, Де-Кервена. Эпикондилит: классификация, этиология патогенез, патологическая анатомия, клиническая картина, диагностика, лечение.

Ударно-волновая терапия тенонитов.

Эпидемиология новообразований костей у детей и взрослых, классификация по М.В.Волкову. Характеристика злокачественных и доброкачественных новообразований костей. Клинические проявления новообразований костей. Дополнительные методы исследований в диагностике новообразований костей (рентгенологический, лабораторный, радиоизотопный, метод компьютерной и магнитно-резонансной томографии). Лечение новообразований костей. Медицинская реабилитация пациентов с новообразованиями костей. Органосохранные операции в лечении злокачественных новообразований костной ткани.

Этиология, патогенез, патологическая анатомия остеохондропатий. Клинические проявления болезни Легга-Кальве-Пертеса, Осгуд-Шлаттера, Кенига, Келлера I и II, Шойерманна-Мау, Кинбека. Рентгенологическая диагностика, лечение, медицинская профилактика остеохондропатий.

2.3.2. Нарушения осанки. Сколиоз

Определение понятия «осанка». Виды ее нарушения (по Штофелю). Диагностика и медицинская профилактика дефектов осанки.

Сколиоз. Определение понятия. Этиопатогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиническая картина. Рентгенодиагностика. Определение дуги сколиотической деформации по Кобу и Фергюсону-Риссеру. Изменения сердечно-сосудистой и дыхательной систем у пациентов сколиотической болезнью. Признаки возможного прогрессирования деформации позвоночника. Современное консервативное и оперативное лечение. Роль школ-интернатов в лечении пациентов сколиотической болезнью.

2.3.3. Вялые и спастические параличи

Вялые параличи. Основные причины: травмы спинного мозга, полиомиелит. Клиническая картина и течение заболеваний. Медицинская профилактика контрактур в остром периоде. Клиническая картина остаточных явлений вялого паралича. Лечение. Медицинская реабилитация пациентов.

Спастические параличи. Болезнь Литля, менинго-энцефалиты, поражения спинного мозга. Клинические проявления спастических параличей. Консервативное и оперативное лечение.

2.3.4. Опухоли костей. Остеохондропатии

Частота и распространенность опухолей костей у детей и взрослых. Классификация по М. В. Волкову. Характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей.

Клинические проявления новообразований костей. Дополнительные методы исследований в диагностике новообразований (рентгенологический, лабораторный, радиоизотопный, метод компьютерной и магнитнорезонансной томографии). Лечение опухолей. Медицинская и социальная реабилитация пациентов.

Этиология, патогенез, патологическая анатомия остеохондропатий. Клинические проявления болезни Легга-Кальве-Пертеса, Осгуд-Шлаттера, Кенига, Келлера I и II, Шойермана-Мау, Кинбека. Рентгенологическая диагностика. Лечение. Медицинская профилактика.

2.3.5. Дегенеративные и воспалительные заболевания костей и суставов

Деформирующий артроз.

Деформирующий артроз. Современные взгляды на этиологию и патогенез вторичных деформирующих артрозов. Особенности биомеханики тазобедренного и коленного суставов. Классификация по этиологии и стадии развития болезни, клинические проявления и диагностика деформирующих артрозов. Коксартроз. Гонартроз. Принципы и методы лечения деформирующих артрозов в зависимости от этиологии и стадии развития заболевания. Консервативные методы лечения, медицинские показания к оперативному лечению деформирующего артроза. Методы оперативного лечения деформирующего артроза: корригирующие остеотомии таза, бедра, большеберцовой кости и их виды, артропластика суставов. Артродез суставов. Корригирующие остеотомии при гонартрозе и коксартрозе. Эндопротезирование суставов, медицинские показания к операции. Виды эндопротезов. Индивидуальный подбор эндопротеза. Техника оперативного вмешательства при имплантации однополюсных и тотальных эндопротезов (цементных и бесцементных). Одномышечное эндопротезирование. Малоинвазивные технологии в эндопротезировании тазобедренного сустава. Послеоперационная медицинская реабилитация пациентов. Осложнения эндопротезирования и их медицинская профилактика. Реэндопротезирование.

Остеохондроз: этиология, патогенез, патологическая анатомия, классификация клинических форм, особенности клинической картины и течения в зависимости от локализации, диагностика, ортопедическое консервативное лечение, оперативное лечение, медицинская профилактика.

Хронический остеомиелит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, классификация клинических форм, особенности клинических проявлений и течения в зависимости от локализации, диагностика, оперативное лечение, медицинская профилактика.

Туберкулез костей и суставов: этиология, патогенез, патологическая анатомия, классификация клинических форм, особенности клинической

картины и течения в зависимости от локализации, диагностика, консервативное и оперативное лечение.

2.3.6. Приобретенные деформации стоп

Этиология, патогенез, классификация приобретенных деформаций стоп. Этиология и патогенез продольного и поперечного плоскостопия и плоско-вальгусной стопы. Клинические проявления и методы выявления деформаций стоп. Методы лечения продольного плоскостопия.

Отклонение большого пальца стопы кнаружи (hallux valgus): этиология, патогенез, течение заболевания, методы лечения. Причины развития молоткообразной деформации пальцев стоп. Клинические симптомы молоткообразных пальцев, принципы лечения, медицинские показания к консервативным и оперативным методам лечения. Малоинвазивные технологии лечения деформаций стоп.

Медицинская профилактика деформаций стоп.

2.3.7. Ампутации конечностей, протезирование и ортезирование.

Медицинская реабилитация инвалидов

Медицинские показания к ампутации конечностей, уровни ампутации, техника выполнения операции. Экзартикуляции, медицинские показания, техника операции.

Медицинские показания к протезированию и ортезированию. Виды протезов и ортезов, конструктивные особенности в зависимости от назначения и вида заболевания. Подготовка культи к протезированию. Болезни культи. «Порочная» культя и методы ее коррекции. Реампутации и их особенности.

Ортопедические изделия: аппараты, туторы, корсеты, кровати, головодержатели и т.д. Ортопедическая обувь: цель назначения, медицинские показания к применению.

Тейп, технология тейпирования.

Кинезотерапия.

Медицинская реабилитация: цель, основные принципы, виды (медицинская, социальная, бытовая и профессиональная).

Организация и устройство отделения медицинской реабилитации. Методы и способы медицинской реабилитации пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Медицинские показания.

3. КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ (ИНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ)

Компонент учреждения образования (иной организации) включает вопросы освоения новых методов, частных и авторских методик, технологий, в том числе уникальных для организации, иных достижений медицины по соответствующей специальности клинической ординатуры, селективные курсы, участие в научно-исследовательской работе.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЗАНЯТИЯ ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО «ВРАЧ-ТРАВМАТОЛОГ-ОРТОПЕД»

По окончании подготовки в клинической ординатуре врач-специалист должен знать:

- роль идеологии белорусского государства в развитии общества;
- идеологические и нравственные ценности общества;
- основные направления государственной политики;
- формы и методы идеологической работы в трудовых коллективах;
- правовые основы государственной политики в сфере борьбы с коррупцией;
- основы медицинской этики и деонтологии в оказании медицинской помощи;
- принципы эффективной коммуникации в здравоохранении;
- средние сроки иммобилизации и восстановления трудоспособности при различных повреждениях опорно-двигательного аппарата;
- последние достижения мировой ортопедии и травматологии, пути и перспективы развития отечественной травматологии и ортопедии;
- особенности и характеристику различных видов травматизма, основные показатели, характеризующие производственный и непроизводственный травматизм, профилактические мероприятия, направленные на снижение травматизма;
- основные показатели, характеризующие эффективность работы ортопедо-травматологического отделения больницы и поликлиники.

По окончании подготовки в клинической ординатуре врач-специалист должен уметь:

- использовать в практической деятельности идеи и понятия, посредством которых выражается идеология белорусского государства;
- применять модели коммуникации в профессиональной деятельности;
- оценивать и разрешать конфликтные ситуации в медицинской практике;
- осуществлять взаимодействие с врачами-специалистами смежных специальностей;
- организовывать обработку и защиту персональных данных в организации здравоохранения и т.д.
- сформулировать диагноз различных повреждений опорно-двигательного аппарата и внутренних органов;
- своевременно выявлять ранние и поздние осложнения повреждений опорно-двигательного аппарата;
- диагностировать различные ортопедические заболевания и оценивать последствия травм, требующие ортопедического лечения;
- оказывать первичную и специализированную медицинскую помощь при любых повреждениях, применять классические методы лечения повреждений

опорно-двигательного аппарата, возникающих осложнений, а также различных ортопедических заболеваний;

проводить медицинскую реабилитацию пациентов ортопедо-травматологического профиля, проводить профилактические медицинские осмотры;

вести врачебную медицинскую документацию.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Примерный перечень вопросов для проведения зачета по разделу «Общепрофессиональная подготовка»:

1. Сущность и содержание современных идеологических процессов в Республике Беларусь.
2. Структура идеологии белорусского государства и ее компоненты.
3. Функции идеологии в общественной и политической жизни.
4. Идеология как политико-социальное мировоззрение.
5. Мировоззренческая основа идеологии белорусского государства.
6. Основы государственного устройства Республики Беларусь.
7. Белорусская государственность: истоки и формы.
8. Белорусская государственность на современном этапе.
9. Система нормативно-ценностных императивов государственности Республики Беларусь.
10. Идея светского государства и ее реализация в Конституции и законодательстве Республики Беларусь.
11. Содержание белорусской национальной идеи.
12. Конституция Республики Беларусь как политический, правовой и идеологический феномен.
13. Понятие и характерные черты конституционного строя Республики Беларусь и его основ. Политико-правовое значение суверенитета.
14. Президент Республики Беларусь – гарант формирования и реализации идеологической политики государства.
15. Характер, особенности и тенденции государственно-конфессиональных отношений в Республике Беларусь.
16. Внешняя политика как важная часть идеологии белорусского государства.
17. Основные характеристики государственной системы здравоохранения в Республике Беларусь на современном этапе.
18. Основные принципы государственной политики Республики Беларусь в области здравоохранения.
19. Виды государственных минимальных социальных стандартов в области здравоохранения.
20. Направления стратегического развития здравоохранения Республики Беларусь.
21. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, место и роль органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор в системе охраны здоровья населения.
22. Законодательство Республики Беларусь о здравоохранении. Конституция Республики Беларусь, ее сущность и социальное значение как основы правовой базы здравоохранения.

23. Понятие, предмет и методы правового регулирования медицинского права, принципы и источники медицинского права.
24. Закон Республики Беларусь «О здравоохранении»: правовые, организационные, экономические и социальные основы государственного регулирования в области здравоохранения.
25. Юридическая ответственность и правонарушения в здравоохранении.
26. Преступления против жизни и здоровья: их состав, субъекты, санкции.
27. Уголовная ответственность медицинских работников за преступления, связанные с медицинской деятельностью.
28. Должностные преступления. Понятие должностного лица.
29. Превышение служебных полномочий. Понятия: служебный подлог, служебная халатность, получение взятки.
30. Правовые основы государственной политики в сфере борьбы с коррупцией.
31. Понятие гражданского права, части и их характеристика.
32. Гражданско-правовой характер медицинских услуг.
33. Порядок взыскания убытков с медицинской организации при причинении пациенту повреждения здоровья.
34. Понятие морального вреда. Основания возмещения морального вреда.
35. Понятие и суть административной ответственности медицинских работников. Виды административных наказаний.
36. Понятие трудового права, части трудового права, характеристика.
37. Правовая основа регулирования трудовых отношений с работниками здравоохранения.
38. Трудовой договор: стороны, порядок его заключения, основания изменения и прекращения.
39. Рабочее время и время отдыха.
40. Заработная плата: виды и системы.
41. Трудовая дисциплина, дисциплинарная и материальная ответственность работников.
42. Специфика этических взаимоотношений в системе «врач-пациент».
43. Универсальные принципы и нормы медицинской этики и их специфика.
44. Основные правила медицинской этики: правдивость, конфиденциальность, информированное согласие. Их отражение в национальном законодательстве.
45. Основные модели взаимоотношений врача и пациента в современном обществе.
46. Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах.
47. Социально-психологические аспекты работы врача-специалиста.
48. Правовое регулирование ответственности медицинских работников.

49. Законодательство Республики Беларусь в области медицинской этики и деонтологии.
50. Медицинская информация: свойства, виды и ее обработка.
51. Понятие информационной технологии, ее цель и инструментарий.
52. Основные виды информационных технологий и способы обработки информации, которые применяются в медицине.
53. Централизованная информационная система здравоохранения Республики Беларусь: функционирование и использование.
54. Автоматизированное рабочее место в медицине. Основные понятия, примеры. Общие требования, предъявляемые к АРМ и ее структура.
55. Электронный медицинский документ. Электронная медицинская карта пациента. Понятие электронного рецепта.
56. Создание и демонстрация мультимедийных презентаций в приложении MS PowerPoint.
57. Обмен информацией в компьютерных сетях с помощью электронной почты. Понятие электронного адреса и электронного письма.
58. Основные программы для архивации данных. Интерфейс и настройки программ.
59. Клиническая фармакология. Предмет и задачи. Лекарство, человек и общество.
60. Номенклатура и классификация лекарственных средств.
61. Исследования биоэквивалентности генерических лекарственных средств.
62. Клинические испытания лекарственных средств.
63. Клиническая фармакокинетика.
64. Клиническая фармакодинамика.
65. Взаимодействие лекарственных средств.
66. Нежелательные реакции лекарственных средств. Пути профилактики.
67. Основы фармакогенетики.
68. Медицина, основанная на доказательствах.
69. Система рационального использования лекарственных средств. Республиканский формуляр лекарственных средств.
70. Оптимизация схем лекарственной терапии.
71. Уровни доказательств действенности лекарственных средств и класс рекомендаций.
72. Клиническая фармакология и тактика применения лекарственных средств.
73. Основные положения фармакоэкономики и методы клинико-экономического анализа.
74. Лекарственные поражения органов и систем.

Перечень вопросов для проведения собеседования:

1. Вывихи плеча, осложнения, их медицинская профилактика и лечение.
2. Переломы проксимального метаэпифиза плечевой кости у лиц пожилого старческого возраста, лечебная тактика, осложнения.
3. Чрезмышцелковые переломы плечевой кости у детей, диагностика, медицинская профилактика и лечение ишемических осложнений.
4. Вывихи предплечья, возможные осложнения, их медицинская профилактика и лечение.
5. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости, осложнения, их медицинская профилактика и лечение.
6. Клинико-рентгенологическая диагностика свежих и застарелых вывихов и переломо-вывихов запястья, лечебная тактика.
7. Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти, диагностика и хирургическое лечение.
8. Диагностика и лечение повреждений разгибателей пальцев кисти.
9. Особенности первичной хирургической обработки открытых травм кисти.
10. Переломы шейки бедра, хирургическая тактика, возможности консервативного лечения.
11. Чрезвертельные переломы, лечение у лиц пожилого и старческого возраста.
12. Артроскопическая диагностика хондромалиций коленного сустава, хирургические и медикаментозные методы лечения.
13. Клиническая и артроскопическая диагностика нестабильности коленного сустава, медицинские показания к оперативной реконструкции связочного аппарата.
14. Переломы мыщелков большеберцовой кости, современная хирургическая тактика.
15. Биомеханические аспекты остеосинтеза локтевого отростка и надколенника.
16. Хирургическое лечение открытых диафизарных многооскольчатых переломов с дефектом кости.
17. Несращения и посттравматические деформации голени, диагностика и лечение.
18. Лечение нестабильных многооскольчатых переломов дистального конца костей голени.
19. Особенности первичной хирургической обработки ранений стопы.
20. Переломы пяточной кости, возможности консервативного и оперативного лечения.
21. Артроскопические технологии лечения ротаторной манжеты плеча.
22. Остеопороз: виды, клиническая картина, диагностика, лечение.
23. Малоинвазивный остеосинтез.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Нормативные правовые акты Республики Беларусь в области здравоохранения:

О здравоохранении: Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435–XII: с изм. и доп.; Об обращении лекарственных средств: Закон Республики Беларусь от 20.07.2006 № 161-З: с изм. и доп.; О порядке организации оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в эндопротезировании крупных суставов: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.05.2023 № 95.

2. Клинические протоколы диагностики и лечения:

клинические протоколы диагностики и лечения ортопедо-травматологических больных;

клинический протокол диагностики и лечения пациентов (детское население) с ортопедо-травматологической патологией в стационарных условиях;

клинический протокол диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с травмами опорно-двигательного аппарата в стационарных условиях»;

клинический протокол диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с травмами позвоночника в стационарных условиях;

клинический протокол диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с заболеваниями позвоночника в стационарных условиях;

клинический протокол диагностики и лечения эндоскопическими методами пациентов (взрослое население) с повреждениями коленного и плечевого суставов;

клинический протокол диагностики и лечения методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава;

клинический протокол диагностики и лечения методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями тазобедренного сустава.

3. Показатели здравоохранения, характеризующие эффективность работы отделения травматологии и ортопедии.

4. Данные диагностических исследований в области травматологии и ортопедии.

5. Обследование позвоночника, таза, стоп, кистей.

6. Стадии заживления перелома, виды костной мозоли. Факторы, влияющие на репаративную регенерацию (биостимуляторы, лазерное излучение, электростимуляция, радиация и др.).

7. Первичное (прямое) сращения кости и условия его образования.

8. Замедленная консолидация, несращения костей. Причины и лечение нарушений заживления переломов.

9. Ложные суставы: виды, клинические признаки, диагностика и лечение.
10. Гипсовая техника. Медицинские противопоказания. Недостатки. Осложнения, их предупреждение и оказание помощи.
11. Постоянное вытяжение. Медицинские показания и медицинские противопоказания. Преимущества и недостатки метода.
12. Виды погружного остеосинтеза. Преимущества и недостатки стабильно-функционального и нестабильного остеосинтеза. Оптимальные сроки оперативного вмешательства.
13. Внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии и ортопедии. Медицинские показания и медицинские противопоказания. Техника. Преимущества и недостатки метода. Осложнения, их медицинская профилактика и лечение.
14. Травматический шок: этиопатогенез, фазы, степени тяжести, клиническая картина, диагностика. Терминальные состояния. Оказание помощи на догоспитальном и госпитальном этапах при шоке.
15. Жировая эмболия: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
16. Тромбоэмболия: клинические проявления, диагностика, медицинская профилактика, лечение.
17. Открытые переломы: классификация, лечение, предупреждение гнойно-септических осложнений.
18. Особенности посттравматического остеомиелита в зависимости от использованного ранее метода остеосинтеза. Спицевой остеомиелит.
19. Диагностика и лечение повреждений нервов при различных травмах конечностей.
20. Повреждение сосудов конечностей. Диагностика ишемии. Последовательность лечебных мероприятий.
21. Острый футлярный синдром: клиническая картина, диагностика, медицинская профилактика, лечение, исходы.
22. Переломы лопатки: клинические признаки, диагностика, лечение.
23. Переломы и вывихи ключицы: клиническая картина, медицинские показания к оперативному лечению, способы вмешательств.
24. Повреждение ротационной манжетки плеча: диагностика, лечение.
25. Привычный вывих плеча: диагностика, способы хирургического лечения.
26. Переломы хирургической шейки плеча: клинические признаки, диагностика, лечение.
27. Переломы диафиза плечевой кости: клиническая картина, диагностика, лечение.
28. Чрезмышечковые переломы плеча: клинические признаки, диагностика, лечение. Ишемическая контрактура Фолькмана.

29. Вывихи предплечья: клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения. Пронационный подвывих головки лучевой кости, клиника, диагностика, лечение.
30. Внутрисуставные переломы локтевого сустава: особенности лечения, осложнения.
31. Переломо-вывихи костей предплечья: клинические признаки, диагностика, лечение.
32. Перелом лучевой кости в типичном месте: механизм повреждения, классификация, клиническая картина, лечение, осложнения, медицинская реабилитация.
33. Вывихи костей запястья: диагностика, лечение.
34. Переломы костей запястья: клинические признаки, диагностика, лечение, осложнения.
35. Повреждения тыльного апоневроза пальцев кисти: клинические проявления, особенности лечения.
36. Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти: принципы оперативного лечения, послеоперационное ведение пациентов, медицинская реабилитация.
37. Переломы пястных костей и фаланг пальцев: диагностика, лечение.
38. Особенности хирургической обработки открытых повреждений кисти.
39. Травматические вывихи бедра: клиническая картина, диагностика, методы вправления и последующее лечение.
40. Переломы шейки бедра: особенности регенерации, осложнения, оперативное лечение (остеосинтез, эндопротезирование).
41. Межвертельные и чрезвертельные переломы бедра: механизм повреждения, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Переломы вертелов.
42. Переломы диафиза бедра: клинические признаки, выбор метода лечения в различных возрастных группах.
43. Повреждение связок и менисков коленного сустава: диагностика, медицинские показания к артроскопии, возможности артроскопической хирургии.
44. Переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости: диагностика, методы лечения, медицинские показания к хирургическому лечению.
45. Диафизарные переломы костей голени: клинические признаки, осложнения, лечение.
46. Переломы лодыжек: классификация, механизм травмы, клинические признаки, диагностика, лечение, осложнения.
47. Переломы пяточной кости: классификация, выбор метода лечения, осложнения, исходы, медицинские показания к артродезу подтаранного сустава.
48. Особенности хирургической обработки открытых повреждений стопы.

49. Классификация повреждений таза. Медицинские показания к оперативному лечению. Осложненные переломы таза (повреждение мочевого пузыря, уретры, прямой кишки) и их лечение.

50. Повреждения позвоночника: классификация, диагностика. Лечение неосложненных переломов тел позвонков. Медицинская реабилитация пациентов.

51. Лечение осложненных переломов тел позвонков, медицинские показания к декомпрессирующим и стабилизирующим операциям на позвоночнике, медицинская профилактика пролежней, контрактур и восходящей раневой инфекции, ортопедическое лечение и протезирование.

52. Сочетанные и множественные повреждения. Типичные повреждения при различных механизмах травмы. Методика первичного обследования пострадавших. Особенности диагностики повреждения в условиях ограниченной возможности обследования. Принципы и методы диагностики.

53. Объем и характер догоспитальной помощи при политравме с учетом доминирующего повреждения (череп, грудная клетка, живот, таз, позвоночник, конечности).

54. Посиндромный принцип оказания медицинской помощи при политравме. Оптимальные сроки, объем и очередность оперативных вмешательств.

55. Предварительное и окончательное лечение переломов. Особенности лечения переломов с учетом доминирующего повреждения.

56. Аномалии развития верхних конечностей, классификация. Врожденные ампутации, частичное недоразвитие конечностей, амниотические перетяжки.

57. Врожденный ложный сустав: типичные локализации, принципы лечения.

58. Косорукость: клиничко-рентгенологические проявления, консервативное и оперативное лечение.

59. Радио-ульнарный синостоз: клиническая картина, методы лечения.

60. Деформация Маделунга: клинические признаки, оптимальные сроки оперативного лечения.

61. Аномалии развития пальцев кисти: синдактилия, полидактилия, эктродактилия.

62. Дисплазия тазобедренного сустава: этиопатогенез, ранние клинические и рентгенологические признаки.

63. Консервативное и хирургическое лечение дисплазии тазобедренного сустава в разных возрастных группах.

64. Осложнения консервативного и оперативного лечения врожденного вывиха бедра, лечение осложнений, прогноз.

65. Врожденная косолапость: этиопатогенез, диагностика степеней тяжести, раннее консервативное лечение.

66. Медицинские показания, сроки и методы оперативного лечения врожденной косолапости, возможности позднего лечения внеочаговыми компрессионно-дистракционными аппаратами.

67. Артрогрипоз: сущность заболевания, клинические проявления, консервативное и оперативное лечение, медицинская реабилитация пациентов.

68. Врожденная кривошея: ранняя диагностика, лечение, дифференциальная диагностика различных видов кривошеи.

69. Высокое стояние лопатки: диагностика и лечение.

70. Деформации грудной клетки: диагностика, лечение.

71. Аномалии развития позвоночника: клинико-рентгенологические проявления, лечение.

72. Спондилолиз и спондилолистез: клинико-рентгенологическая диагностика и лечение.

73. Определение понятия «осанка», типы. Нарушения осанки, причины, виды нарушений, способы коррекции.

74. Сколиоз: распространенность, этиопатогенез, классификация, клиническая картина в зависимости от тяжести, ранняя диагностика, признаки возможного прогрессирования.

75. Консервативное и оперативное лечение сколиоза, организация помощи пациентам со сколиозом в Республике Беларусь.

76. Спастические параличи: этиология, клинические признаки, консервативное и оперативное лечение.

77. Вялые параличи: этиология, клинические проявления, основные принципы ортопедического лечения. Медицинская реабилитация пациентов в специальных санаториях, школах-интернатах.

78. Классификация опухолей. Клинико-рентгенологические особенности, методы лечения опухолей.

79. Доброкачественные опухоли хрящевого и костного происхождения: диагностика, лечение.

80. Первичные злокачественные опухоли хрящевого и костного происхождения: диагностика, лечение.

81. Вторичные злокачественные опухоли костей: клинические проявления, лечение.

82. Этиология и патогенез остеохондропатий, их течение и клинические проявления, диагностика и методы консервативного и оперативного лечения.

83. Хронический гематогенный остеомиелит: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, современные методы консервативного и оперативного лечения.

84. Деформирующий артроз: этиопатогенез, классификация, особенности клинических и рентгенологических проявлений в зависимости от локализации. Составление рациональной программы лечения в зависимости от этиологии артроза, профессии, возраста и общего состояния пациента.

85. Базисная терапия деформирующего артроза. Медицинские показания к хирургическому лечению и методы операций.

86. Остеохондроз: особенности клинической картины остеохондроза шейной, грудной и поясничной локализации, современные методы комплексного лечения остеохондроза.

87. Этиология и патогенез развития продольного и поперечного плоскостопия. Клиническая картина и диагностика статических деформаций стоп. Методы консервативного и оперативного лечения.

88. Ампутация и экзартикуляция. Рациональные уровни и методы ампутаций. Подготовка культы к протезированию.

89. Ортопедические изделия: аппараты, туторы, корсеты, кровати, головодержатели и т.д. Ортопедическая обувь: цель назначения, медицинские показания к применению.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ДЕЙСТВИЙ,
МАНИПУЛЯЦИЙ, ИХ КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРИ
ПРОХОЖДЕНИИ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
КЛИНИЧЕСКОЙ ОРДИНАТУРЫ
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»**

Наименование разделов (подразделов, тем) плана подготовки по специальности клинической ординатуры	Наименование практического навыка, действия, манипуляции, выполняемых по разделам (подразделам, темам) плана подготовки по специальности клинической ординатуры		Минимальное обязательное количество действий, манипуляций *
	при участии в оказании медицинской помощи	при подготовке в симуляционном (симуляционно-аттестационном) центре	
2. Профессиональная подготовка			
2.1. Общая травматология и ортопедия	Определение оси конечности		100–120
	Измерение длины конечности		50–60
	Определение видов укорочения (удлиннения) конечности		50–60
	Измерение амплитуды движений в суставах		100–120
	Определение мышечной силы		30–40
	Чтение и интерпретация рентгенограмм при различных заболеваниях костно-суставной системы		800–1300
	Чтение рентгенкомпьютерных томограмм и их интерпретация		20–30
	Чтение магнитно-резонансных томограмм и их интерпретация		15–20
	Выполнение транспортной иммобилизации при переломах и вывихах		15–20
	Наложение различных видов повязок на ранах		150–200
Наложение различных видов гипсовых повязок		80–130	
Наложение повязок при ожогах и отморожениях		5–10	
Проведение спиц в типичных местах и монтаж системы для проведения лечения методом постоянного скелетного вытяжения		20-30	

	<p>Новокаиновые блокады мест переломов</p> <p>Футлярные новокаиновые блокады</p>	<p>30–40</p> <p>5–7</p> <p>Закрытый массаж сердца</p> <p>Искусственное дыхание</p>	<p>5–7</p> <p>5–7</p> <p>5–7</p>
2.2. Травматология	<p>Закрытые одномоментные репозиции переломов:</p> <p>ключицы;</p> <p>хирургической шейки плеча;</p> <p>надмыщелковых переломов плеча;</p> <p>шейки лучевой кости;</p> <p>диафиза костей предплечья;</p> <p>луча в типичном месте и дистального метаэпифиза лучевой кости;</p> <p>пястных костей и фаланг пальцев кисти;</p> <p>мыщелков бедра и большеберцовой кости;</p> <p>лодыжек голеностопного сустава;</p> <p>Закрытые одномоментные вправления вывихов и переломо-вывихов:</p> <p>плеча;</p> <p>предплечья;</p> <p>ротационного подвывиха головки лучевой кости;</p> <p>переломо-вывихов предплечья Монтеджи и Галеацци;</p> <p>полулунной кости и перилунарного вывиха кисти;</p> <p>пястных костей и фаланг пальцев кисти;</p> <p>бедра;</p> <p>голени;</p> <p>костей стопы и фаланг пальцев стопы.</p>		<p>7–10</p> <p>10–12</p> <p>5–8</p> <p>3–5</p> <p>5–10</p> <p>25–30</p> <p>5–10</p> <p>3–5</p> <p>15–20</p> <p>10–15</p> <p>5–8</p> <p>5–8</p> <p>3–5</p> <p>3–5</p> <p>8–10</p> <p>2–3</p> <p>1–2</p> <p>5–7</p>

	<p>Оперативные вмешательства:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ПХО ран – шов сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти – остеосинтез: <ul style="list-style-type: none"> ключицы; плеча; диафиза костей предплечья; пястных костей и фаланг пальцев кисти; шейки и вертельной области бедра; диафиза бедра; мышцелков бедра и голени; диафиза костей голени; лодыжек голеностопного сустава; костей стопы и фаланг пальцев стопы; таза. 		<p>30–40</p> <p>5–8</p> <p>8–10</p> <p>8–10</p> <p>8–10</p> <p>15–20</p> <p>5–7</p> <p>5–7</p> <p>5–7</p> <p>7–10</p> <p>12–15</p> <p>10–12</p> <p>1–2</p>
2.3. Ортопедия	<ul style="list-style-type: none"> – Оперативные вмешательства при: <ul style="list-style-type: none"> привычном вывихе плеча; поперечном плоскостопии, hallux valgus и молоткообразных пальцах стопы; инфицированных несращениях и ложных суставах; хроническом остеомиелите; врожденных и приобретенных заболеваниях тазобедренного сустава; доброкачественных опухолях костей; деформирующих артрозах (органосохраняющие операции); врожденной мышечной кривошее; врожденной косолапости; вторичных (посттравматических) деформациях конечностей. – ампутации и экзартикуляции; – диагностическая артроскопия плечевого сустава; – диагностическая артроскопия коленного сустава; 		<p>2–3</p> <p>8–10</p> <p>3–5</p> <p>3–5</p> <p>2–3</p> <p>3–5</p> <p>5–8</p> <p>1–2</p> <p>1–2</p> <p>5–8</p> <p>2–3</p> <p>5–7</p> <p>10–15</p>

	– артроскопическая менискэктомия; – эндопротезирование тазобедренного сустава; – эндопротезирование коленного сустава.		5–7 3–5 2–3
		диагностическая артроскопия плечевого и коленного суставов (работа с манекеном-симулятором)	5-7 5-7
3. Компонент учреждения образования (иной организации)			
Травматология и ортопедия	Оперативные вмешательства (новые методики остеосинтеза, малоинвазивные методики восстановительных операции при повреждениях и заболеваниях конечностей и суставов)		2-4 методики

* - в т.ч. не менее 10% от общего количества выполняются на базах стажировки.

ПРИОБРЕСТИ ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Определение оси конечности, измерение длины конечности, амплитуды движений в суставах, мышечной силы.
2. Чтение и интерпретация рентгенограмм при различных заболеваниях костно-суставной системы.
3. Выполнение транспортной иммобилизации при переломах и вывихах.
4. Наложение различных видов гипсовых повязок.
4. Проведение спиц в типичных местах и монтаж системы для проведения лечения методом постоянного скелетного вытяжения.
5. Новокаиновые блокады мест переломов, футлярные новокаиновые блокады. Проводниковые, внутрикостные и внутривенные регионарные анестезии.
6. Проведение закрытого массажа сердца, искусственного дыхания, остановка наружного кровотечения с помощью жгута.
7. ПХО ран, шов сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти.
8. Закрытые одномоментные репозиции переломов:
ключицы;

хирургической шейки плеча;
 надмыщелковых переломов плеча;
 шейки лучевой кости;
 диафиза костей предплечья;
 луча в типичном месте и дистального метаэпифиза лучевой кости;
 пястных костей и фаланг пальцев кисти;
 мыщелков бедра и большеберцовой кости;
 лодыжек голеностопного сустава.

7. **Закрытые одномоментные вправления вывихов и перелома-вывихов:**
 плеча;

предплечья;

ротационного подвывиха головки лучевой кости;
 перелома-вывихов предплечья Монтеджи и Галеацци;

полулунной кости и перилунарного вывиха кисти;

пястных костей и фаланг пальцев кисти;

бедра;

голени;

костей стопы и фаланг пальцев стопы.

8. **Оперативные вмешательства:**

– **остеосинтез:**

ключицы;

плеча;

диафиза костей предплечья;

пястных костей и фаланг пальцев кисти;

шейки и вертельной области бедра;

диафиза бедра;

мышцелков бедра и голени;

диафиза костей голени;

лодыжек голеностопного сустава;

костей стопы и фаланг пальцев стопы;

таза;

– **операции при ортопедических заболеваниях:**

привычный вывих плеча;

поперечное плоскостопие, hallux valgus;

инфицированные несращения и ложные суставы;

хронический остеомиелит;

врожденные и приобретенные заболевания тазобедренного сустава;

опухоли костей;

деформирующие артрозы;

врожденная мышечная кривошея;

врожденная косолапость;

вторичные (посттравматические) деформации конечностей;

ампутации и экзартикуляции;

диагностическая артроскопия плечевого сустава;

диагностическая артроскопия коленного сустава;
артроскопическая менискэктомия;
эндопротезирование тазобедренного сустава;
эндопротезирование коленного сустава.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ:

1. Разина, М. П., Шетунова, И. В. Травматология и ортопедия детского возраста / М. П. Разина, И. В. Шетунова – М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2016.
2. Саймон, Р. Р., Шерман, С. С. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности / Р. Р. Саймон, С. С. Шерман. – М.: БИНОМ. – 2014. – 576 с.
3. Шипков, Н. Н., Голубев, В. Г., Борисов, Е. С. Неотложная травматология в очаге массового поражения при множественных и сочетанных повреждениях / Н. Н. Шипков, В. Г. Голубев, Е. С. Борисов – М.: Бином. – 2015. – 608 с.
4. Руководство по хирургии тазобедренного сустава / И. И. Тихилова, Р. М. Шубнякова; под ред. И. И. Тихилова, – СПб.: РНИИТО им. Р.Р. Вредена, 2014. – т. 1. – 368 с.
5. Руководство по хирургии тазобедренного сустава / И. И. Тихилова, Р. М. Шубнякова; под ред. И. И. Тихилова, – СПб.: РНИИТО им. Р.Р. Вредена.- 2014. – т. 2. – 356 с.
6. Волотовский А.И. Повреждения костей и связок запястья / А.И. Волотовский, А.В. Белецкий. – Минск: «Тэхналогія», 2013. – 303 с.
7. Жила, Н. Г. Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии: практ. руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2016. – 112 с.
8. Джилес Р. Скудери, Альфред Дж. Триа Минимально инвазивные вмешательства в ортопедии / Н.А. Шестерни; перевод с англ. под ред. Н.А. Шестерни – М.: изд.-во Панфилова. – т.1. – 2014. – 424 с.
9. Оскольчатые переломы и их лечение по методу академика Г.А. Илизарова: монография. – 2-е изд. перераб. и доп. Ю.М. Сысенко. – изд.-во «Эко-Вектор». – 2015. – 336 с.
10. Луи Соломон, Дэвид Уорик, Селвадураи Ньягам. Ортопедия и травматология по Эпли: Общая ортопедия / Перевод с англ. под ред. Р. М. Тихилова. – М.: изд.-во Панфилова. – 2015. – т. 1 – 392 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

11. Основы идеологии белорусского государства: учеб. - метод. пособие /М.А. Герасименко, Т.В. Калинина [и др.]. – Минск: БелМАПО, 2014.
12. Василевич, Г. А. Противодействие коррупции / Г. А. Василевич, Д. Г. Мороз; Белорус. гос. университет. – Минск: ИЦ БГУ, 2020. – С.9-24.
13. Коваленя, А. А. История белорусской государственности: в 5 т. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т истории; [редкол.: А. А. Коваленя (гл. ред.) и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2018. – 598 с.
14. Инзель, Т. Н. Дифференциальная диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата: прак. руководство / Т. Н. Инзель. – М.: изд.-во МИА. – 2014. – 272 с.

15. Мицкевич В.А. Плечевой сустав: вывихи и болевые синдромы / В.А. Мицкевич М.: – МИА. – 2016. – 552 с.
16. Анкин Л.Н. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения / Л.Н. Анкин, Н.Л. Анкин. – М.: «Книга-плюс», 2002. – 480 с.
17. Баиров Г.А. Детская травматология / Г.А. Баиров. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: «Питер», 2000. – 384 с.
18. Белецкий А. Асептический некроз головки бедренной кости у детей / А. Белецкий, И. Ахтямов, А. Богосьян, М. Герасименко. – Казань: «Скрипта», 2010. – 256 с.
19. Бережной С.Ю. Передний отдел стопы: обследование; основы чрескожной хирургии (иллюстрированное руководство). – М.: Издательский Дом «Медпрактика-М», 2018. – 274 с.
20. Военная травматология и ортопедия: Учебник / Под ред. В.М. Шаповалова. – СПб.: ООО «Морсар», 2004. – 672 с.
21. Волотовский А.И. Повреждения костей и связок запястья / А.И. Волотовский, А.В. Белецкий. – Минск: «Тэхналогія», 2013. – 303 с.
22. Воронович И.Р. Опухоли позвоночника / И.Р. Воронович, Л.А. Пашкевич. – Минск: Респуб. науч. мед. б-ка Беларуси, 2000. – 240 с.
23. Герасименко М.А. Диагностика и лечение повреждений и ортопедических заболеваний коленного сустава / М.А. Герасименко, А.В. Белецкий. – Минск: «Тэхналогія», 2010. – 167 с.
24. Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
25. Загородний Н.В., Карданов А.А., Макияня Л.Г. Иллюстрированное руководство по хирургии переднего отдела стопы. – М.: РУДН, 2012. – 110 с.
26. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых / С.Т. Зацепин. – М.: «Медицина», 2001. – 640 с.
27. Макаревич Е.Р. Лечение повреждений вращательной манжеты плеча / Е.Р. Макаревич, А.В. Белецкий. – Минск: БГУ, 2001. – 168 с.
28. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика / В.О. Маркс. – Минск: «Наука и техника», 1978. – 512 с.
29. Мюллер М.Е. Руководство по внутреннему остеосинтезу: Пер. с нем. / М.Е. Мюллер, М. Алльговер, Р. Шнейдер, Х. Виллингер. – 3-е изд., расш. и доп. – М.: Изд-во Ad Marginem, 1996. – 750 с.
30. Павлов В.П. Ревмоортопедия / В.П. Павлов, В.А. Насонова. – 2-е изд. – М.: МЕД-пресс-информ, 2013. – 464 с.
31. Повреждения в зоне голеностопного сустава: атлас / Под ред. академика РАН и РАМН С.П. Миронова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 231 с.
32. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / Под ред. Р.М. Тихилова, В.М. Шапошникова. – СПб.: 2008. – 324 с.

33. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей: В 4 т. / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб: «Гиппократ», 2004–2008. – Т. 1–4.

34. Черкес-Заде Д.И. Комплексное восстановительное лечение при повреждениях и заболеваниях стопы / Д.И. Черкес-Заде. – 3-е изд., перераб. и доп. – М., 2007. – 208 с.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ:

35. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435–XII: с изм. и доп.

36. О борьбе с коррупцией: Закон Республики Беларусь от 15.07.2015 № 305–З: с изм. и доп.

37. Об обращении лекарственных средств: Закон Республики Беларусь от 20.07.2006 № 161–З: с изм. и доп.

38. Правила медицинской этики и деонтологии: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64.

39. О порядке организации оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в эндопротезировании крупных суставов: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.05.2023 № 95.

40. Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения пациентов с деформациями позвоночника: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 51.

41. Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения больных: «Клинические протоколы диагностики и лечения ортопедо-травматологических больных», «Клиническими протоколами диагностики и лечения больных с риском развития тромбоэмболических осложнений при травмах костей скелета и декубитальных язв» приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.06.2006 № 484: с изм. и доп.

42. Об утверждении клинических протоколов: «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с ортопедо-травматологической патологией в стационарных условиях», «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с травмами опорно-двигательного аппарата в стационарных условиях», «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с травмами позвоночника в стационарных условиях», «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с заболеваниями позвоночника в стационарных условиях», «Диагностика и лечение эндоскопическими методами пациентов (взрослое население) с повреждениями коленного и плечевого суставов», «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава», «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями тазобедренного сустава» постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25 июня 2024 № 109.

43. Об утверждении клинических протоколов «Экстренная медицинская помощь пациентам с анафилаксией», «Диагностика и лечение системной токсичности при применении местных анестетиков»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.06.2017 № 50.