

Министерство здравоохранения Московской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. М. Ф. ВЛАДИМИРСКОГО  
(ГБУЗ МО МОНИКИ (ГБУЗ МО МОНИКИ ИМ. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО))

СОГЛАСОВАНО  
Директор  
ГБУЗ МО МОНИКИ  
К.Э.Соболев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины

**«Травматология и ортопедия»**

Научная специальность

3.1.8. Травматология и ортопедия

Форма обучения

*Очная*

г. Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины «Травматология и ортопедия», разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 педагогическими работниками кафедры Травматологии и ортопедии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ (ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского).

Программа составлена:

№	Ф.И.О.	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Шавырин Д.А.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
2.	Волошин В.П.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
3.	Дорожко И.Г.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
4.	Мартыненко Д.В.	к.м.н., доцент	Доцент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
5.	Ошкуков С.А.	к.м.н., доцент	Доцент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
6.	Шевырев К.В.	к.м.н., доцент	Доцент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
8.	Кирилин Д.С.	ассистент	Ассистент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
7.	Царёв В.Н.	ассистент	Ассистент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета ГБУЗ МО МОНИКИ, протокол №2 от «28» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Шавырин Д.А./

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины:

углубленное изучение теоретических и методологических основ отрасли медицинских наук по профилю травматология и ортопедия

#### Задачи:

- изучение и разработка методов диагностики, лечения и профилактики повреждений, их последствий, врожденных и приобретенных заболеваний опорно-двигательной системы (позвоночника, грудной клетки и конечностей).

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, час	Объем по полугодиям	
		3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем	130	85	45
Лекции	17	8	9
Семинар/практическое занятие (СПЗ)	113	77	36
Самостоятельная работа	113	77	36
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Кандидатский экзамен (КЭ)	45	9	36
<b>Общий объем</b>	<b>288</b>	<b>171</b>	<b>117</b>

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

#### Раздел 1. Общая часть

Тема 1.1. История развития и становления травматологии-ортопедии в России.

Тема 1.2. Роль анатомии и физиологии, нормальной и патологической в формировании врачебного мышления. Макро- и микроскопические изменения структур опорно-двигательной системы при ее травмах и заболеваниях.

Тема 1.3. Основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному:

- выяснение биомеханики травмы,
- предварительный диагноз;
- лучевой метод обследования (рентгеноскопия костей и суставов под электронно-оптическим преобразователем, рентгенография, томография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, сцинтиграфия);
- функциональный метод (электромиография, подография, реовазография, полярография, УЗИ И т.д.);
- лабораторные методы исследования (клиническая и биохимическая лаборатория - анализ крови, мочи, цереброспинальной жидкости, морфологическая лаборатория - биопсии пункционные и интраоперационные),
- заключительный клинический диагноз.

Тема 1.4. Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений и их оснащение.

Тема 1.5. Основные принципы консервативного лечения травматолого-ортопедических больных:

- Репозиции (ручная, аппаратная), техника исполнения, правила репозиции отломков.

- Вытяжение (мягкотканными повязками, накожное клеевое, скелетное, подводное). Показания к применению, достоинства и недостатки метода.

- Закрытое устранение вывихов.

- Редрессация (одномоментная, этапная).

- Иммобилизация гипсовой повязкой (объем, толщина, техника наложения).

- Стандартными шинами и аппаратами.

- Обязательное комплексное медикаментозно физиофункциональное лечение.

Тема 1.6. Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных.

Тема 1.7. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии. Психотерапевтическая реабилитация. Медикаментозная. Функциональная – ЛФК активного, пассивного, активнопассивного и статического типа. Физическая реабилитация (тепло, электропроцедуры, светолечение, ГБО- терапия, гравитационная терапия, массаж, мануальная терапия и т.д.).

Тема 1.8. 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 разработки в сухожильно-мышечной пластике и в различных технологиях.

Тема 1.9. Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний. Профилактика травм: совместная работа врачей с промышленными предприятиями, ГБДД, ЖЭК и т.д. Лекции, беседы, игры в детсадах, школах, учреждениях. Санитарно-просветительная работа (печать, радио, телевидение). Профилактика ортопедических заболеваний: валеология, саналогия, борьба за чистоту окружающей среды, исключение хронических интоксикаций (бытовых и промышленных), высокая квалификация акушера и педиатра.

Тема 1.10. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, причины, анализ. Ошибки: диагностические; лечебно-тактические; лечебно-технические; деонтологические; ошибки медицинской документации. Осложнения: а) травматические (шок, кровопотеря, острая дыхательная недостаточность, жировая и тромбэмболия); б) инфекционные (нагноение ран, остеомиелит, артрит); в) неинфекционные (замедленная консолидация, ложный сустав, асептический некроз, деформация костей, контрактуры, анкилозы).

Тема 1.11. Трудовая экспертиза, сроки временной нетрудоспособности, КЭК, МСЭК. Сроки оформления этапного эпикриза в истории болезни и назначения КЭК.

Тема 1.12. Криминальная травма. Обязанности врача, особенности ведения медицинской документации.

## **Раздел 2. Специальная часть**

Тема 2.1 Травматология. Термин травма. Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО. Моно,- поли- и комбинированная травма. Травматизм, его виды. Профилактика травматизма.

Тема 2.2. Повреждение мягких тканей. Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение. Разрыв сухожилий манжеты ротаторов. Клиника, лечение. Разрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча. Клиника. Лечение. Повреждение сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев кисти. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Клиника. Лечение. Разрыв ахиллова сухожилия. Клиника. Лечение. Разрыв связок коленного сустава. Тактика и лечение при свежих и застарелых разрывах. Разрыв связки надколенника. Клиника. Способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах. Повреждение менисков коленного сустава. Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способом. Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника, тактика и лечение. Раны. Первичная хирургическая обработка. Тактика при обширных ранах. Первичная кожная пластика.

Тема 2.3. Вывихи. Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов. Вывихи ключицы. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение. 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. Классификация, клиника. Лечение, сроки иммобилизации. Вывихи кисти. Классификация, клиника, лечение. Вывихи фаланг пальцев кисти. Клиника, лечение. Вывихи бедра. Классификация, клиника, особенности лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на конечность. Вывихи голени. Классификация, клиника, лечение. Вывихи стопы. Особенность, клиника и лечение. Вывихи таранной кости и подтаранный вывих. Причины, клиника, особенности тактики и лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на ногу. Вывихи фаланг пальцев стопы. Клиника, лечение.

Тема 2.4. Черепно-мозговая травма. Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм. Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме. Определение ликворного давления по клиническим проявлениям и инструментально. 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. Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений. Субдуральная гигрома. Клиника, лечение. Внутримозговые, внутрижелудочковые 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.

Тема 2.5. Повреждение позвоночника и спинного мозга.

Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов. Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника. Консервативное лечение неосложненных 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.

Тема 2.6. Повреждение таза и тазовых органов. Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов. Клиника, диагностика и лечение повреждений таза (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки).

Тема 2.7. Переломы. Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника. Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме – травматическая болезнь. Заживление перелома. Виды и стадии костной мозоли. Общие принципы консервативного лечения переломов, достоинства и недостатки. Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Нарушение заживления переломов. Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.

Тема 2.8. Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины. Переломы ключицы. Классификация. Клиника. Лечение. Переломы лопатки. Классификация. Клиника. Лечение. Переломы грудины. Клиника. Сопутствующая травма. Лечение. Переломы ребер. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение.

Тема 2.9. Переломы верхней конечности. Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника и 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. Перелома-вывихи Монтеджа и Галеацци. Причины, клиника, лечение. Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактики и лечения. Переломы пястных костей (перелома-вывих Беннета) и фаланг пальцев кист. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.

Тема 2.10. Переломы нижних конечностей.

Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. 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. 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.

Тема 2.11. Политравма. 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.

Тема 2.12. Осложнения повреждений. 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. Первая помощь, лечение. Отношение к наложению жгута. Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика. Тромбоэмболия вен. Локализация, клиника, лечение.

Тема 2.13. Ортопедия. Понятие об ортопедии, как о части медицины. Эмблема ортопедии. Краткая история развития ортопедии. Классификация ортопедических заболеваний. Значение раннего выявления врожденных заболеваний скелета. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций.

Тема 2.14. Организационная структура ортопедической помощи в России. Система специализированной ортопедотравматологической службы. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт им. Р.Р. Вредена и Президиум Ассоциации травматологов-ортопедов как головные учреждения в организации ортопедической службы России. Роль региональных научно-исследовательских институтов травматологии и ортопедии и кафедр травматологии и ортопедии медицинских институтов в общем организационно-методическом руководстве ортопедической службы. Амбулаторно-поликлиническая служба. Палаты временного пребывания больных в консультативных поликлиниках. Ортопедические стационары. Дневные стационары. Организация раннего выявления ортопедических больных. Восстановительное лечение ортопедических больных. Понятия лечебной реабилитации, социально-профессиональной, социально-общественной. Диспансеризация, как научно-обоснованная система профилактических и лечебных мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и укрепление здоровья населения. Основные принципы диспансеризации ортопедических больных. Группы пациентов, подлежащие диспансерному наблюдению.

Тема 2.15. Амбулаторная ортопедическая хирургия.

Организация и оборудование кабинета. Гипсовые работы. Характеристика амбулаторных операций. Закрытые манипуляции (редрессации, остеоклазии, эпифизиолиз, блокады, биопсии, пункции суставов). Рассечение и удлинение,

отслойка и перемещение сухожилий мышц (тенотомия, миотомия, дезинсерция).  
Инфекция и ее профилактика в поликлинике.

Тема 2.16. Методика обследования ортопедического больного.

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.

Тема 2.17. 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.

Тема 2.18. Врожденные заболевания. Системные заболевания. Хондродисплазии скелета. Диафизарные дисплазии. Дисхондроплазия (болезнь Олье). Клиника. Локализация. Синдром Мафуччи. Частичный гигантизм. Рентгенография. Корректирующие остеотомии, костная пластика, аппаратная коррекция, эндопротезирование. Физарные дисплазии. Экзостозная хондродисплазия (юношеские костно-хрящевые экзостозы. Частота. Единичные и множественные. Этиология. Клиника. Локализация. Рентгенодиагностика. Тактика ведения больных. Оперативное лечение: сбивание, резекция кости, корректирующая аппаратная коррекция. Ахондроплазия (хондродистрофия). Патогенез. Клиническая картина, рентгеновская картина. Дистракционный дробный остеосинтез. Гарголизм. Болезнь Эрлахера-Блаунта-Биезиня. Характеристика. Клиника. Корректирующие остеотомии, аппаратная коррекция. Болезнь Маделунга – хронический подвывих кисти. Клиника. Рентгенология. Корректирующие операции, аппаратная коррекция. Дисплазия шейки бедра – *coxa vara congenita*. Клиника. Тактика. Оперативная коррекция. Эпифизарные дисплазии. Множественная деформирующая суставная хондродистрофия (болезнь Волкова). Патогенез. Клиника. Рентгеновская картина. Аппаратная коррекция. Хондроматоз суставов. Клиника. Лечение. Множественная эпифизарная хондродисплазия (болезнь Фейербанка). Клиника. Рентгенодиагностика. Тактика. Корректирующие операции. Компрессионно-дистракционный остеосинтез, эндопротезирование. Спондило-эпифизарная дисплазия. Этиология. Патогенез. Рентгенологические изменения. Спондилограммы. Остеодисплазии. Фиброзная остеодисплазия. Полиоссальные, монооссальные и региональные формы. Очаговая и диффузные формы по характеру изменений в кости. Клиника. Рентгенология. Тактика. Костная пластика, корректирующие операции, резекция патологических участков кости с ауто- и гомопластикой. Несовершенное костеобразование. Клиника. Тактика. Лечение. Костный эозинофилез

(эозинофильная гранулема и костный ксантоматоз). Патогенез. Клиника. Острая и хроническая форма. Лабораторные исследования. Рентгенология. Морфология. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия.

Тема 2.19. Локальные заболевания. Врожденные заболевания верхних конечностей. Высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля). Порочное развитие плечевого пояса и верхнего отдела позвоночника. Сочетание с синдромом Клиппель-Фейля. Клиника. Сухожильно-мышечная пластика при оперативном лечении. Радиоульнарный синостоз. Клиника. Рентгенология. Сдержанная тактика к оперативным вмешательствам. Врожденная косорукость. Клиника. Функция кисти и пальцев. Рентгенология. Корректирующие операции, дистракционный остеосинтез. Полидактилия. Клиника. Рентгенология. Оперативное лечение. Синдактилия. Формы. Функция пальцев. Рентгенологическое исследование. Тактика. Оперативное лечение с учетом возраста пациента. Свободная кожная пластика. Врожденные заболевания нижних конечностей. 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. Лечение: до года. Лечение после 7летнего возраста. Способы и методы оперативного вмешательства. Полиативные операции. Исходы лечения врожденного вывиха бедра на разных этапах. Ошибки и осложнения. Юношеский коксартроз и его профилактика. Социально-трудовая реабилитация. Врожденный вывих надколенника. Частота. Этиология и патогенез. Состояние сухожильно-мышечного аппарата бедра и голени при врожденном вывихе надколенника. Степени и клиническое течение заболевания. Консервативное и оперативное лечение. Биомеханика коленного сустава. Состояние сухожильно-мышечного аппарата и влияние его на формирование боковых деформаций колена. Инфантильные, ювенильные, рахитические, эпифизарные, паралитические, врожденные искривления и их характеристики. Характеристика походки при данных деформациях. Степени искривления. Диагностика, рентгенография. Консервативное и оперативное лечение. Корректирующие операции с сухожильно-мышечной пластикой, компрессионно-дистракционный остеосинтез. Реабилитация. Ошибки и осложнения. Юношеский гонартроз. Врожденная косолапость. Характеристика деформации. Классификация. Этиология и патогенез. Статистика. Биомеханика стопы. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании деформации и лечении. Консервативное лечение. Подкожные ахилотомии по Штроммейеру-Байеру. Роль подкожных ахилло-апоневро-капсулотомий в лечении косолапости. Операции Зацепина, Штурма, Волкова-Захарова. Оперативные вмешательства на костях стопы. Аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения при лечении врожденной косолапости на разных этапах. 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: вмешательства на сухожильно-мышечном аппарате стопы, операции на костях стопы, аппаратная коррекция деформации. Ошибки и

осложнения на разных этапах лечения. Врожденные заболевания позвоночника. Эмбриология позвоночника. Врожденное незаращение позвонков. Типичное и открытое незаращения. Спинномозговые грыжи. Скрытое незаращение позвонков. Рентгенологическая картина. Спондилолиз и спондилолистез. Характеристика. Клиника. Рентгеновская картина, компьютерная томография. Лечение. Профилактика у детей и взрослых. Оперативные методы лечения. Сакрализация и люмбализация. Виды пороков развития. Характеристика. Проявления. Лечение. Нарушение осанки. Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Лечение. Врожденная кривошея. Характеристика деформаций. Виды деформации. Классификация. Клиника. Рентгенологические признаки. Рефлекторная кривошея. Консервативное лечение различных форм. Оперативные методы лечения. 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. Сколиоз (Сколиотическая болезнь). Этиология сколиоза. Патогенез сколиоза. Клиника и диагностика. Рентгенологические схемы Кобба, Фюргессона, Абальмасовой. Степени сколиоза. Профилактика сколиоза. Лечение сколиоза: консервативное – методы активной и пассивной коррекции. Оперативные: подготовительные операции, лечебно-профилактические операции, стабилизирующие операции, корригирующие операции, косметические операции. Показания к оперативным вмешательствам. Вклад отечественных ученых в оперативную вертебродологию.

Тема 2.20. Вялые и спастические параличи. Полиомиелит и его последствия. Эпидемиология полиомиелита. Патологоанатомическая анатомия полиомиелита. Клиника полиомиелита. Стадии болезни. Степени поражения мышц. Ортопедическое хирургическое лечение полиомиелита: в паралитической и восстановительной стадии, гипсовая иммобилизация, медикаментозное лечение, ЛФК, физиобальнеотерапия, массаж, гидротерапия, несkeletalное вытяжение, пассивное растяжение контрагированных мышц, разработка движений в суставах аппаратами, ГБО- терапия, протезно-ортопедические изделия, социальная и трудовая реабилитация; лечение в резидуальной стадии: Восстановительные операции, стабилизирующие, корригирующие, комбинированные. Оперативное лечение последствий полиомиелита. Метод «контрольных ниток». Пересадка части сгибателей голени к надколеннику. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в хирургическом лечении больных с последствиями полиомиелита. Социальная и трудовая реабилитация больных. Акушерский паралич. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Типы паралича. Лечение акушерских параличей. Хирургия паралича. 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. Медицинская и социальная реабилитация. Психотерапия.

Тема 2.21. Заболевания костей и суставов. Воспалительные заболевания. 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.

Тема 2.22. Невоспалительные заболевания костей и суставов. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация остеохондропатий. Клиника. Рентгенологические параллели. Консервативная терапия. Роль санаторно-курортного лечения. Оперативные методы лечения остеохондропатий. Дегенеративные заболевания костей и суставов. Деформирующие артрозы. Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Рентгенологическое исследование, компьютерная томография, лабораторная диагностика, артроскопия. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Остеохондроз позвоночника. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. 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.

Тема 2.23. Первичные опухоли костей. Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам. Понятие о метастазировании. Этиология и патогенез костных опухолей. Классификация первичных опухолей костей. 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. Мякотканый 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. Органосохранные операции. Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований. Сохранные операции. Разрушительные операции. Частичная пристеночная резекция кости. Сегментарная резекция кости. Резекция суставного хряща. Синоэктомия суставного хряща. Ампутация и экзартикуляция. Лучевая терапия. Химиотерапия

Тема 2.23. Последствия травм. Характеристика контрактур. 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. Местные и общие факторы в возникновении ложных суставов. Клинические проявления. Классификация. Оперативное лечение. Операции Бека, Хаутова, гомопластика, компрессионно-дистракционный остеосинтез, биологические методы, металлоостеосинтез, комбинированный метод, метод эластической аутокомпрессии. Повреждение менисков коленного сустава. Механизм повреждения. Симптоматика. 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. Симптом «парапателлярной компенсации». Открытие метода пластики связок. Закрытые операции, исходы. Ошибки и осложнения. Привычный вывих плеча. Причины. Симптоматика. Диагностика. Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Консервативное и оперативное лечение. Болезнь Кюммеля. Этиология и патогенез. Течение заболевания. Рентгенологическая картина. Лечение. Болезнь Зудека-Турнера. Клиническая картина. Рентгенология. Лечение. Роль ГБО-терапии.

Тема 2.24. Ампутации и протезирование. Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации. Миофасциопластические ампутации. Ошибки при ампутациях: тактические, технические, деонтологические. Протезирование. Лечебные изделия.

Тема 2.25. Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ. Мышц. Околосухожильных сумок. Дегенеративный тендовагинит. Клиника. Лечение. Крепитирующий тендовагинит. Симптоматика. Лечение. Стенозирующий тендовагинит. Клиника. Лечение. Миозит. Клиника. Патогенез. Лечение.

Тема 2.26. Новые методы в ортопедии. Артроскопия. Техника. Возможности. Ошибки и осложнения. Микрохирургия. Техника. Возможности. Показания. Значение. Неограниченное использование в любых отраслях ортопедии. Эндопротезирование. Новые перспективы и задачи.

#### 4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

№ п/п	Разделы дисциплины	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			Форма контроля
			ЛЗ	СПЗ	СРО	
1	Раздел 1.		8	77	99	Зачет

2	Раздел 2.		9	36	36	Кандидатский экзамен
	<b>Зачет/Экзамен</b>					<b>9/36</b>
	<b>Итого</b>	<b>288</b>	<b>17</b>	<b>113</b>	<b>135</b>	

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Целями самостоятельной работы является:

- формирование знаний и умений, необходимых обучающимся для саморазвития, самосовершенствования и самореализация;
- развитие исследовательских умений обучающегося;
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование навыков и умений, направленных на использование научной, правовой, справочной и специальной литературы;
- развитие познавательных способностей и инициативности;
- формирование ответственного и организованного специалиста,
- развитие стремления к саморазвитию;
- формирование навыка корректного использования полученной ранее информации, собранной в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

При обучении используются следующие виды и формы самостоятельной работы ординаторов:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики; создание презентации;
- изучение современных профессиональных баз данных;
- тестирование;
- подготовка к промежуточной аттестации и итоговой аттестации т.д.

### **Задания для самостоятельной работы**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Вопросы для самостоятельной работы</b>
1.	Общая часть	История развития и становления травматологии-ортопедии в России. Современные научные школы травматологов-ортопедов России. Основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному. Амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Основные принципы оперативного лечения травматолого-ортопедических больных. Остеосинтез

		<p>(внутрикостный, накостный пластинами, серкляжами, сочетанный — болтами, винтами, внеочаговый - спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации). Остеотомия (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные. Костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаклину, «вязанки хвороста» по Волкову. Операции на суставах: артролиз, артропластика, артрориз, артрорез. Операции на сухожилиях. Операции на мышцах. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии. Новые направления в диагностике и лечении травматолого- ортопедических больных. Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, причины, анализ.</p>
2.	Специальная часть	<p>Термин травма. Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация. Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Клиника. Лечение. Разрыв ахиллова сухожилия. Клиника. Лечение. Разрыв связок коленного сустава. Тактика и лечение при свежих и застарелых разрывах. Разрыв связки надколенника. Клиника. Способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах. Повреждение менисков коленного сустава. Хирургическое лечение. Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов. Клиника, лечение. Черепно-мозговая травма. Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм. Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме. Клиника. Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов. Лечение. Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов. Клиника, диагностика и лечение. Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника. Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме – травматическая болезнь. Заживление перелома. Виды и стадии костной мозоли. Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины. Классификация. Клиника. Лечение. Переломы верхней конечности. Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Переломы нижних конечностей. Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений. Хирургическое лечение, эндопротезирование. 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. Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. История развития ортопедии. Классификация ортопедических заболеваний. Организационная структура ортопедической помощи в России. Амбулаторная ортопедическая хирургия. Методики обследования ортопедических больного. Врожденные</p>

	заболевания. Патогенез. Клиническая картина, рентгеновская картина. Лечение. Врожденные заболевания верхних конечностей. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к оперативным вмешательствам. Вялые и спастические параличи. Полиомиелит и его последствия. Клиника полиомиелита. Стадии болезни. Степени поражения мышц. Ортопедохирургическое лечение полиомиелита. Воспалительные заболевания костей и суставов. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Невоспалительные заболевания костей и суставов. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Первичные опухоли костей. Этиология и патогенез костных опухолей. Классификация первичных опухолей костей. Вторичные опухоли. Общая характеристика и диагностика. Клиническая картина. Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации. Дегенеративный тендовагинит. Клиника. Лечение. Миозит. Клиника. Патогенез. Лечение.
--	---

## 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Наименование разделов, тем	Форма контроля	Пример задания
Общая часть	Устный опрос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные научные школы травматологов-ортопедов России.</li> <li>2. Назовите основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному.</li> <li>3. Принципы организации амбулаторной и стационарной помощи при травмах и ортопедических заболеваниях.</li> <li>4. Методика остеосинтеза (внутрикостный, накостный пластинами, серкляжами, сочтаный — болтами, винтами, внеочаговый - спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации).</li> <li>5. Методика остеотомии (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные).</li> <li>6. Костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаклину, «вязанки хвороста» по Волкову).</li> <li>7. Методика операции на суставах: артролиз, артропластика, артрориз, артродез.</li> <li>8. Методики операции на сухожилиях, мышцах.</li> <li>9. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии.</li> <li>10. Направления в диагностике и лечении</li> </ol>

		<p>травматолого- ортопедических больных.</p> <p>11. Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний.</p> <p>12. Осложнения в травматологии и ортопедии, причины.</p>
Специальная часть	Устный опрос	<p>1. Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений.</p> <p>2. Анатомия и физиология суставов</p> <p>3. Механизм травмы и патофизиология вывиха. а.</p> <p>4. Симптоматика черепно-мозговых травм.</p> <p>5. Сотрясение головного мозга. Клиника.</p> <p>6. Классификация травм позвоночника.</p> <p>7. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов.</p> <p>8. Механизмы травмы и биомеханика переломов.</p> <p>9. Анатомия и физиология верхней конечности.</p> <p>10. Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактики и лечения.</p> <p>11. Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиники и консолидации переломов.</p> <p>12. Классификация ортопедических заболеваний.</p> <p>13. Методика обследования ортопедических больного.</p> <p>14. Хондродисплазии скелета. Этиология. Клиника. Локализация. Диагностика. Тактика ведения больных. Оперативное лечение:</p> <p>15. Врожденные заболевания верхних конечностей. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>16. Клиника полиомиелита. Стадии болезни. Степени поражения мышц. Ортопедо хирургическое лечение полиомиелита.</p> <p>17. Ревматоидный артрит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Консервативная терапия. Операционные методы.</p> <p>18. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Оперативные методы лечения.</p> <p>19. Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам.</p> <p>20. Этиология и патогенез костных опухолей.</p> <p>21. Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации.</p>

### Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачета

1. Современные научные школы травматологов-ортопедов России.
2. Назовите основные принципы постановки диагноза травматолого-ортопедическому больному.
3. Принципы организации амбулаторной и стационарной помощи при травмах и ортопедических заболеваниях.
4. Методика остеосинтеза (внутрикостный, накостный пластинами, серкляжами, сочетанный - болтами, винтами, внеочаговый - спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации).
5. Методика остеотомии (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные).
6. Костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаклину, «вязанки хвороста» по Волкову).
7. Методика операции на суставах: артролиз, артропластика, артрориз, артродез.
8. Методики операции на сухожилиях, мышцах.
9. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии.
10. Направления в диагностике и лечении травматолого- ортопедических больных.
11. Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний.
12. Осложнения в травматологии и ортопедии, причины.
13. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии.
14. Схема клинического обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Значение жалоб, анамнеза, данных осмотра, перкуссии, аускультации, пальпации в постановке диагноза.

**Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена**

1. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии.
2. Схема клинического обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Значение жалоб, анамнеза, данных осмотра, перкуссии, аускультации, пальпации в постановке диагноза.
3. Определение длины и окружности конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
4. Определение объема движений в суставах конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
5. Современные инструментальные методы обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Их возможности и значение для уточнения диагноза.
6. Достоверные и вероятные признаки перелома и вывиха. Осложнения закрытых переломов и вывихов, их профилактика.

7. Стадии регенерации костной ткани, виды костной мозоли, ориентировочные сроки в которые происходит сращение кости.
8. Факторы, влияющие на сращение кости при переломе. Оптимальные условия для консолидации.
9. Основные методы лечения закрытых переломов.
10. Виды гипсовых повязок, показания к их применению. Возможные осложнения при наложении гипсовых повязок, их раннее определение и профилактика.
11. Лечение переломов методом скелетного вытяжения. Виды вытяжения, показания к применению. Определение величины груза. Контроль за вытяжением, возможные ошибки и осложнения метода.
12. Лечение переломов методом остеосинтеза. Виды остеосинтеза. Показания и противопоказания. Понятие о стабильном остеосинтезе.
13. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав. Факторы, способствующие их возникновению, клинические и рентгенологические признаки. Общие принципы лечения.
14. Открытые переломы. Классификация А.В. Каплана и О.Н. Марковой.
15. Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит: профилактика, диагностика и лечение.
16. Классификация травм груди. Изменения механизма дыхания при нарушении каркасности грудной клетки. Травматическая асфиксия.
17. Диагностика и лечение неосложненных переломов ребер. Профилактика осложнений. Способы обезболивания.
18. Переломы грудины: диагностика, лечение, возможные осложнения.
19. Повреждения лопатки: классификация, диагностика, лечение. Переломы и вывихи ключицы: диагностика, лечение. Виды иммобилизирующих повязок при повреждениях ключицы.
20. Вывихи плеча: классификация, диагностика, лечение (способы вправления, последующая фиксация).
21. Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
22. Переломы проксимального отдела плечевой кости: классификация, диагностика, лечение.
23. Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение.
24. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости: классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика.
25. Переломы и перелома-вывихи предплечья. Классификация, диагностика, лечение. Вывихи предплечья. Классификация, диагностика, лечение, сроки иммобилизации.
26. Переломы локтевого отростка. Классификация, диагностика, лечение. Показания к операции. Переломы головки и шейки плечевой кости. Диагностика, лечение.
27. Переломы дистальных метаэпифизов костей предплечья ("бунтующие" переломы). Классификация, диагностика, лечение.
28. Переломы и вывихи пястных костей и фаланг пальцев кисти: диагностика,

лечение.

29. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти: диагностика, принципы лечения.
30. Переломы проксимального отдела бедренной кости: классификация, анатомические особенности, клиническая диагностика. Функциональное лечение переломов проксимального отдела бедренной кости: показания, лечебные мероприятия, исходы.
31. Медиальные переломы шейки бедренной кости: классификация, диагностика, выбор и обоснование лечебной тактики, исходы. Латеральные переломы шейки бедренной кости: классификация, диагностика, выбор и обоснование лечебной тактики.
32. Вывихи бедра: классификация, диагностика, методы вправления, последующее лечение.
33. Переломы диафиза бедренной кости. Клиника, диагностика, возможные осложнения. Консервативные и оперативные методы лечения и их оптимальные сроки.
34. Гемартроз коленного сустава: причины, клинические признаки, дифференциальная диагностика, лечение.
35. Повреждение менисков коленного сустава: клинические признаки, лечебная тактика. Определение понятия "блок коленного сустава". Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
36. Повреждение связочного аппарата коленного сустава: причины, клиническая и рентгенологическая диагностика, принципы лечения. Роль артроскопии в диагностике и лечении данных повреждений.
37. Вывихи в коленном суставе: вывих голени и надколенника. Диагностика, лечение.
38. Переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости: классификация, диагностика, лечение.
39. Внесуставные переломы костей голени, механизмы повреждения, классификация, диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения - их достоинства и недостатки.
40. Классификация переломов лодыжек. Механизм травмы. Механизм повреждений, при которых может произойти вывих или подвывих стопы.
41. Диагностика и лечение наиболее часто встречающихся переломов лодыжек (типа Дюпюитрена, типа Десто).
42. Переломы пяточной кости: классификация, диагностика, лечение.
43. Переломы и вывихи таранной кости, костей предплюсны, плюсневых костей: классификация, диагностика, лечение.
44. Повреждения позвоночника. Классификация, механизмы повреждения. Возможные осложнения и исходы. Определение стабильных и нестабильных переломов.
45. Способы лечения стабильных и нестабильных переломов позвоночника.
46. Диагностика и принципы лечения осложненных повреждений позвоночника. Клинические проявления осложненной травмы позвоночника в различные периоды травматической болезни спинного мозга.

47. Переломы таза: механизм повреждений, классификация, диагностика. Диагностика и лечение краевых переломов таза и переломов тазового кольца без нарушения его непрерывности.
48. Диагностика и лечение переломов таза с нарушением непрерывности тазового кольца. Возможные осложнения, их дифференциальная диагностика.
49. Переломы вертлужной впадины: диагностика и лечение.
50. Политравма. Сочетанные и комбинированные поражения: определение, лечебная тактика. Травматическая болезнь.
51. Показания к ампутации при травматических повреждениях конечностей. Экспресс-протезирование, виды протезов.
52. Организация травматологической помощи в поликлинике (травмпункте), их структура, объем помощи. Возможные сроки амбулаторного лечения. Порядок направления на КЭК и МСЭК травматологических и ортопедических больных. \
53. Особенности лечения переломов у детей. Особенности лечения переломов у пожилых
54. Общие принципы и методы лечения ортопедических заболеваний.
55. Организация ортопедотравматологической помощи в РФ.
56. Роль отечественных ученых в развитии травматологии и ортопедии.
57. Контрактуры и анкилозы. Классификация, этиология. Дифференциальная диагностика различных видов контрактур и анкилозов. Лечение.
58. Применение компрессионно-дистракционных аппаратов в ортопедии.
59. Причины минерального дисбаланса костной ткани. Понятие остеопороза, классификация, профилактика, диагностика, коррекция, лечение.
60. Патологические и сенильные переломы. Диагностика, пути профилактики и лечение.
61. Врожденная мышечная кривошея. Диагностика, принципы лечения.
62. Врожденный вывих бедра. Этиология, патогенез. Ранняя диагностика.
63. Консервативное лечение дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра.
64. Оперативное лечение врожденного вывиха бедра.
65. Отдаленные ортопедические последствия врожденного вывиха бедра, их профилактика.
66. Врожденная косолапость и плоско-вальгусная стопа. Клиника и принципы лечения.
67. Статические деформации стоп. Виды плоскостопия. Принципы диагностики и лечения.
68. Вальгусное отклонение I пальца стопы. Молоткообразная деформация пальцев стоп. Диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.
69. Врожденные деформации верхних конечностей: косорукость, синдактилия, полидактилия, эктродактилия. Клиника, диагностика, принципы лечения.
70. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легг-Кальве-Пертеса) диагностика, принципы лечения.
71. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд-

Шлаттера), рассекающий хондрит коленного сустава (болезнь Кенига) - диагностика, принципы лечения.

72. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия позвонков (болезнь Шойермана-Мау) - диагностика, принципы лечения.

73. Врожденные системные заболевания скелета: хондродисплазия, спондило-эпифизарная дисплазия.

74. Врожденные системные заболевания скелета: экзостозная хондродисплазия, дисхондроплазия (болезнь Олье).

75. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Этиология и патогенез остеохондроза позвоночника.

76. Клиническое течение остеохондроза позвоночника, принципы диагностики каждого периода.

77. Особенности клинической картины шейного остеохондроза.

78. Особенности клинической картины грудного остеохондроза.

79. Особенности клинической картины поясничного остеохондроза.

80. Дифференциальная диагностика вертеброгенных болевых синдромов.

81. Комплексное лечение остеохондроза различной локализации.

82. Спондилолистез. Клинико-рентгенологическая картина, лечение.

83. Патологическая осанка. Ее виды и факторы, способствующие возникновению.

84. Сколиотическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация сколиозов.

85. Принципы клинической и рентгенологической диагностики сколиоза. Прогнозирование.

86. Комплексное консервативное лечение сколиоза. Оперативное лечение.

87. Принципы ортопедического лечения ревматоидного полиартрита.

88. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы лечения.

89. Варусная деформация шейки бедренной кости. Этиология, клиника, лечение.

90. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Классификация, этиология, патогенез.

91. Клинико-рентгенологическая диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний суставов. Особенности ранней диагностики дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного и коленного суставов.

92. Консервативное лечение остеоартроза крупных суставов. Методики кафедры.

93. Показания и варианты оперативного лечения остеоартроза крупных суставов. Методики кафедры.

94. Асептический некроз головки бедренной кости у взрослых. Ранняя диагностика и лечение. Методика кафедры.

95. Эндопротезирование крупных суставов при заболеваниях и повреждениях. Показания к эндопротезированию, типы эндопротезов.

96. Доброкачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.

97. Злокачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.

98. Виды операций при злокачественных новообразованиях костей.

Современные взгляды на тактику оперативного лечения.

99. Центральные спастические параличи. Классификация, этиология, патогенез.

100. Клиническая картина, принципы лечения центрального спастического паралича.

101. Вялые параличи. Клиническая картина. Ортопедическое лечение на ранних сроках.

102. Хирургическое лечение вялых параличей. Лечение последствий полиомиелита.

103. Способы ампутации конечностей. Показания и противопоказания к протезированию. Болезни ампутационной культуры.

104. Центры реабилитации. Протезно-ортопедическое предприятие.

105. Диспансеризация ортопедотравматологических больных.

### **Примеры ситуационных задач для подготовки к промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена**

1. Задача. Мужчина 42 лет, строитель – упал с 3 этажа строящегося дома. Лежит на спине, сознание отсутствует. Пульс 52 в минуту, АД 140/80 мм рт.ст. При осмотре – угловая деформация правой голени с раной в области деформации 0,5x0,5 см и расширение зрачка справа. Сформулируйте предположительный диагноз. Определите объем медицинской помощи в догоспитальном периоде. Какое дополнительное обследование следует провести в приемном отделении стационара? Укажите возможную лечебную тактику в стационаре.

2. Задача. Мужчина 23 лет попал под поезд и получил отрыв нижней конечности на уровне средней трети правого бедра. Заторможен, сознание спутанное. Пульс 120 в минуту, АД 90/50 мм рт.ст. Бедро в средней трети представляет собой «месиво» из разрушенных мышц с массой инородных тел (гравий, мазут). Отмечается скудное венозное кровотечение. Сформулируйте предположительный диагноз. Укажите объем медицинской помощи в догоспитальном периоде, в процессе транспортировки и в приемном отделении стационара.

3. Задача. Мужчина 44 лет переходил дорогу и сбит автомобилем. Без сознания. Деформация в области средней трети правого бедра. Пульс 110 в 1 мин, АД 90/60 мм рт.ст. Сформулируйте предположительный диагноз. Определите объем медицинской помощи в догоспитальном периоде и в приемном отделении стационара.

4. Задача. Женщина, 45 лет, поскользнувшись на льду, подвернула левую стопу кнутри. При попытке подняться опереться на левую ногу не смогла. При осмотре: выраженный отек, деформация в области левого голеностопного сустава, стопа вальгирована, резкая пальпаторная болезненность без четкой локализации. Кожа в области внутренней лодыжки натянута, бледного цвета. Сформулируйте предположительный диагноз. Какие мероприятия следует выполнить в догоспитальном периоде? Тактика травматолога в приемном отделении стационара.

5. Задача. Мужчина 20 лет во время занятий спортом подвернул левую стопу кнаружи, почувствовал резкую боль в области наружной лодыжки. После травмы мог ходить, опираясь на левую ногу, преодолевая боль. В области наружной поверхности голеностопного сустава – отек, пальпаторная болезненность, подкожная гематома. Сформулируйте предположительный диагноз, определите мероприятия по оказанию медицинской помощи в догоспитальном периоде. Укажите лечебную тактику в приемном отделении стационара.

6. Задача. Девушка 18 лет во время занятий танцами подвернула правую стопу кнаружи. Может ходить, но нагрузка на ногу болезненна. При осмотре – отек и гематома в области вертушки наружной лодыжки, здесь же болезненность при пальпации. Супинация стопы резко болезненна. Какие повреждения голеностопного сустава возможны в данном случае. Укажите объем медицинской помощи в догоспитальном периоде и лечебную тактику в приемном отделении стационара.

7. Задача. Водитель 47 лет в результате автоаварии получил сильный прямой удар в область средней трети обеих голеней. Правая голень деформирована, ось искривлена, отмечается патологическая подвижность на границе нижней и средней трети. Ось левой голени не нарушена, однако в средней трети отмечается выраженная болезненность. Какие повреждения можно предположить? Укажите дополнительные симптомы, которые следует проверить для уточнения диагноза. Определите объем медицинской помощи в догоспитальном периоде. Какая тактика может быть избрана в отношении повреждения правой и левой голеней?

8. Задача. Военнослужащий 30 лет. В сознании. Спереди на уровне 2 межреберья по среднеключичной линии рана диаметром 0,5 см. Частота дыхания 36 в 1 мин, выдох затруднен, цианоз, распространенная подкожная эмфизема по всей левой половине груди с переходом на шею. Пульс – 120 уд/мин. Сформулируйте предположительный диагноз. Укажите объем медицинской помощи в догоспитальном периоде и в приемном отделении стационара.

9. Задача. Девушка 23 лет упала, катаясь на горных лыжах. Правая стопа осталась фиксированной, туловище и голень ротировались при падении кнаружи. При осмотре: боль и отек в средней и верхней трети голени; деформация, крепитация. Сформулируйте предположительный диагноз. Определите объем помощи, которую могут оказать очевидцы падения на склоне горы и медицинской помощи прибывшей врачебной бригадой в догоспитальном периоде. Укажите наиболее вероятный вариант лечебной тактики в приемном отделении стационара.

10. Задача. Мужчина 35 лет. Избит неизвестными. Сознание отсутствует. На правой половине грудной клетки подкожная эмфизема. Частота дыхания – 26 в 1 мин, пульс 92 в 1 мин, АД 110/70 мм рт.ст. Сформулируйте предположительный диагноз. Укажите объем медицинской помощи в догоспитальном периоде, в процессе транспортировки и в приемном отделении стационара.

## **7. Описание показателей и критериев оценивания**

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.

2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.

3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

4. Умение связать теорию с практикой.

5. Умение делать обобщения, выводы.

**Шкала оценивания промежуточного контроля успеваемости в форме зачета:**

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета.

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

**Шкала оценивания промежуточного контроля успеваемости в форме экзамена:**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Отлично	получены исчерпывающие ответы на все вопросы и дополнительные вопросы; обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	демонстрирует знания, но не в полном объеме, показывает умение анализировать материал, однако не все выводы достаточно аргументированы.

Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует общие знания изучаемого материала; отсутствует ответ на один из вопросов, отсутствует полный ответ на два дополнительных вопроса, нарушается последовательность изложения материала.
Неудовлетворительно	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:**

<b>Наименование</b>	<b>Автор, год и место издания</b>	<b>Электр. адрес ресурса</b>
Травматология и ортопедия: руководство	Черкашина З. А. Москва: Медицинское информационное агентство. 2017 г. (Репродуцирован в 2022 году).	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001596323">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001596323</a>
Травматология и ортопедия руководство для врачей : в 4 т.	под общ. ред. Н. В. Корнилова 2005 г. (Репродуцирован в 2022 году).	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001595407">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001595407</a>
Травматология: национальное руководство	под ред. акад. РАН Г. П. Котельникова, акад. РАН С. П. Миронова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001489884">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001489884</a>
Ортопедия: национальное руководство	Айзенберг В. Л. и др. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001265652">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001265652</a>
Лучевая диагностика травматологии и ортопедии: клиническое руководство	МакКиннис Л. Н. Москва: Издательство Панфилова, 2010	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001417880">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001417880</a>
Оперативная ортопедия по Кемпбеллу	С. Терри Кэнел, Джеймс Х. Бити, Фредерик М. Азар. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001502497">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001502497</a>
Реабилитация травматологии и ортопедии:	Епифанов В. А. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001555300">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001555300</a>

руководство		
Комплект стержневой военно-полевой (КСВП): руководство по внешней фиксации для врачей травматологов-ортопедов	В. В. Хоминец, Л. К. Брижань, С. В. Михайлов и др. Санкт-Петербург: Синтез Бук, 2019 г.	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001522207">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001522207</a>
Ортопедия и травматология по Эпли	Луи Соломон, Дэвид Уорик, Селвадураи Ньягам ; под ред. Р. М. Тихилова; пер. с англ. М. П. Дружинин 2016 г.	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001447427">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001447427</a>

## 7.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>

## 7.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

## 7.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users; Apache Open Office; LibreOffice; поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office); электронный библиотечный абонемент ЦНМБ, в том числе отечественного производства Консультант плюс; 1С: Университет ПРОФ; Обучающая платформа Webinar; электронный библиотечный абонемент.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1.	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины (модуля)

	успеваемости и промежуточной аттестации	
2.	Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет"

## **9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины(модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями. Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Общая часть

Раздел 2. Специальная часть

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Институте электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения: рекомендуемую литературу; задания, вопросы для подготовки к семинарам (практическим занятиям); задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы); вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line вебинаров необходимо придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля). Необходимо разбирать вопросы и

задания, включенные в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Необходимо обращать внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в рабочей программе дисциплины (модуля) и иные источники.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.