

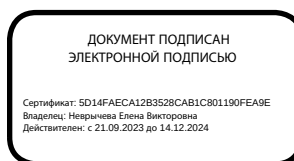
Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
"ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ"
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

ОДОБРЕНО
педагогическим советом
12.09.2022, протокол № 5

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора управления
по учебной работе

Е.В. Неврычева

13 сентября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ СУСТАВОВ»**

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
31.08.66 Травматология и ортопедия
Укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть
Б1.В.ДВ (54 часа, 1,5 з.е.)

Хабаровск
2022

Оглавление

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
II. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
III. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ	22
V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	24
VI. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	25
VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	31

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая рабочая программа дисциплины «Эндопротезирование суставов» (далее – Программа) разработана в КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края (далее – Институт). представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации.

Настоящая Программа содержит совокупность требований к результатам ее освоения, установленные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) и Институтом, в виде универсальных и профессиональных компетенций обучающихся, а также к индикаторам их достижения, и реализуется с целью создания обучающимся условий для приобретения знаний, умений, навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и приобретения квалификации.

II. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Цель: формирование у обучающихся системы универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной деятельности врача-травматолога-ортопеда в медицинской сфере.

2.2. Задачи:

2.2.1. Углубление знаний в этиологии, патогенезе, клиническом течении заболеваний (патологических состояний) и возможных вариантах их исхода у взрослых пациентов с учетом возраста и исходного состояния здоровья.

2.2.2. Совершенствование знаний, умений и навыков в методике сбора жалоб и анамнеза, анализа и интерпретации полученной информации.

2.2.3. Совершенствование знаний, умений и навыков в методике физикального осмотра, в оценке тяжести состояния по заболеванию, в определении объема манипуляций и их проведения.

2.2.4. Приобретение умений и навыков в определении показаний к проведению лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретации и анализа результатов исследований.

2.2.5. Приобретение умений и навыков в проведении дифференциальной диагностики заболеваний и состояний, формулировке диагноза в соответствии с общепринятой для данной нозологической формы классификации и действующей МКБ, используя методологию и алгоритм постановки диагноза.

2.2.6. Приобретение знаний в методах медикаментозного и немедикаментозного лечения, механизмах действия, лечебных и побочных эффектах лекарственных препаратов, их взаимодействии и эффектах при одновременном назначении нескольких лекарственных средств, а также умений и навыков составления плана лечения, определения медицинских показаний и противопоказания к назначению медикаментозного и немедикаментозного лечения.

2.2.7. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков по осуществлению комплекса профилактических мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, а также, осуществлению комплекса мероприятий, направленных на профилактику инфекционных заболеваний или противозидемических мероприятий, в случае возникновения очага инфекции.

2.2.8. Приобретение знаний в основах медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, методах медицинской реабилитации, а также умений и навыков определения медицинских показаний и противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, участия в проведении мероприятий по медицинской реабилитации.

2.2.9. Приобретение знаний в законодательстве РФ, регламентирующим порядок проведения медицинских экспертиз, выдачи листов временной нетрудоспособности и их продлении, умений и навыков определения медицинских показаний для направления пациентов с нарушениями, приводящими к ограничению его жизнедеятельности, на медико-социальную экспертизу, определения необходимости ухода за пациентом с заболеванием и (или) состоянием.

2.2.10. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

2.2.11. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оценке состояния пациентов, требующих оказания срочной и неотложной медицинской помощи.

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– профессиональные источники информации; – методологию поиска, сбора и обработки информации; – критерии оценки надежности профессиональных источников информации
	Уметь	– пользоваться профессиональными источниками информации; – проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; анализировать и критически оценивать полученную информацию
	Владеть	– навыками поиска, отбора и оценки полученной информации; методами обработки информации
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– методы оценки возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации;
	Уметь	– определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; – сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; – обобщать и использовать полученные данные
	Владеть	– методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; – навыками планирования и осуществления своей профессиональной деятельности
ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения		
ПК-2.1 Проводит профилактику (в том числе профилактические медицинские осмотры) по профилю «травматология и ортопедия»	Знать	– способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
	Уметь	– предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств
	Владеть	– профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий,

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств
ПК-2.2 Проводит диспансеризацию и диспансерное наблюдение	Знать	– порядок диспансерного наблюдения пациента с заболеваниями по профилю «травматология и ортопедия»
	Уметь	– определять показания для проведения диспансерного наблюдения пациента с заболеваниями по профилю «травматология и ортопедия», группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия», клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом состояния здоровья пациента, стадии, степени выраженности и индивидуальных особенностей течения заболевания (состояния)
	Владеть	– навыками диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «травматология и ортопедия»
ПК-3 Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях		
ПК-3.1 Проводит противоэпидемические мероприятия	Знать	– вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
	Уметь	– проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
	Владеть	– навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
ПК-3.2 Организует защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Знать	– противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции
	Уметь	– проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
	Владеть	– навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
ПК-5.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Знать	– порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия» – порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы – стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы – закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах – методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		– методика осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы – этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы – изменения костно-мышечной системы при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных заболеваниях – методы клинической и параклинической диагностики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы – заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны костно-мышечной системы – МКБ
	Уметь	– осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – оценивать анатомо-функциональное состояние пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы – пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в числе которых: - визуальное исследование при термических, химических и электрических ожогах; - пальпация при термических, химических и электрических ожогах; - визуальное исследование мышц; - пальпация мышц; - визуальное исследование костной системы; - пальпация костной системы; - перкуссия костной системы; - пальпация суставов; - перкуссия суставов; - пальпация при патологии периферической нервной системы; - исследование чувствительной и двигательной сферы при патологии периферической нервной системы; - определение формы спины; - определение формы грудной клетки; - определение формы ног; - определение телосложения; - измерение массы тела; - измерение силы мышц спины; - измерение силы мышц живота; - измерение силы мышц кисти; - определение статической силы одной мышцы; - определение динамической силы одной мышцы; - линейное измерение костей; - плантография (получение графического отпечатка подошвенной поверхности стопы); - осанкометрия; - измерение роста; - измерение подвижности позвоночника; - измерение основных

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		анатомических окружностей; - линейное измерение сустава; - измерение объема сустава; - измерение подвижности сустава (углометрия); - определение поперечного диаметра грудной клетки; - определение передне-заднего диаметра грудной клетки – интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ
	Владеть	– сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) – обеспечение безопасности диагностических манипуляций
ПК-5.2 Направляет пациентов (или проводить самостоятельно) на лабораторные и инструментальные обследования	Знать	– методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам
	Уметь	– обосновывать и планировать объем инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: ультразвуковое исследование мягких тканей, ультразвуковое сканирование суставов, ультразвуковая доплерография сосудов верхних и нижних конечностей, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ангиография, радионуклидное исследование, денситометрия – интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		системы – обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
	Владеть	– формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – обоснование объема инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – интерпретация и анализ результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – интерпретация и анализ результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи		
ПК-6.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	– порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия» – стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при оказании медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия»; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные – принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные – медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные – предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при хирургических вмешательствах, манипуляциях на костно-мышечной системе – методы обезболивания, применяемые при оказании медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия» – требования асептики и антисептики
	Уметь	– разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств – разрабатывать план подготовки пациентов с травмами,

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к лечебным манипуляциям, лазерным и хирургическим вмешательствам – выполнять следующие лечебные манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: - зондирование сустава; - диагностическая аспирация сустава; - внутрисуставное введение лекарственных препаратов; - внутрикостное введение лекарственных препаратов; - наложение повязки при нарушении целостности кожных покровов; - наложение повязки при гнойных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки; - наложение повязки при операции в челюстно-лицевой области; - наложение повязки при заболеваниях мышц; - наложение иммобилизационной повязки при синдроме длительного сдавливания; - наложение повязки при переломах костей; - наложение иммобилизационной повязки при переломах костей; - наложение иммобилизационной повязки при переломах позвоночника; - наложение гипсовой повязки при переломах костей; - наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - наложение шины при переломах костей; - наложение иммобилизационной повязки при операциях на костях; - наложение повязки при операциях на костях; - наложение повязки при вывихах (подвывихах) суставов; - наложение иммобилизационной повязки при вывихах (подвывихах) суставов; - эластическая компрессия нижних конечностей; - прерывистая пневмокомпрессия нижних конечностей; - эластическая компрессия верхних конечностей; - наложение повязки при операциях на органах шеи; - наложение повязки при операциях на костях и суставах; - наложение повязки при термических и химических ожогах; - удаление поверхностно расположенного инородного тела; - вскрытие панариция; - некрэктомия; - некрэктомия ультразвуковая; - хирургическая обработка раны или инфицированной ткани; - иссечение поражения кожи; - иссечение поражения подкожно-жировой клетчатки; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - иссечение грануляции; - иссечение грануляции ультразвуковое; - иссечение новообразований мягких тканей под местной анестезией; - разрез мышцы, сухожильной фасции и синовиальной сумки; - удаление новообразования мышцы; - удаление новообразования сухожилия; - пластика сухожилия; - освобождение мышцы из рубцов и сращений (миолиз); - освобождение сухожилия из рубцов и сращений (тенолиз); - восстановление мышцы и сухожилия; - рассечение зубовидных связок; - тенодез; - интрамедуллярный спицевой остеосинтез; - закрытое вправление перелома с внутренней фиксацией; - закрытая коррекция отделенного эпифиза; - обработка места открытого перелома; - наложение наружных фиксирующих устройств; - репозиция отломков костей при переломах; - реваскуляризирующая остеоперфорация; - терапевтическая аспирация содержимого сустава; - удаление свободного или инородного тела сустава; - десмотомия; - вправление вывиха сустава; - редрессация; - остановка кровотечения из

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		периферического сосуда; - разделение или иссечение нерва; - сшивание нерва; - рассечение спаек и декомпрессия нерва; - выделение нерва в кистевом туннеле; - транспозиция нерва; - ампутация пальцев нижней конечности; - ампутация пальцев верхней конечности; - иссечение новообразования мягких тканей; - резекция новообразования мягких тканей; - остеопластика под рентгенологическим контролем; - остеопластика под контролем компьютерной томографии (далее - КТ); - скелетное вытяжение
	Владеть	– разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – выполнение лечебных манипуляций, хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – назначение и подбор пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-6.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать	– симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
	Уметь	– выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств – проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
	Владеть	– выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – оценка результатов лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств
ПК-6.3 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, оформляет необходимую медицинскую документацию и направляет для прохождения медико-социальной экспертизы (МСЭ)	Знать	– порядок выдачи листов нетрудоспособности – медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции костно-мышечной системы, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
	Уметь	– определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы – определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций костно-мышечной системы – оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функций костно-мышечной системы
	Владеть	– проведение в составе комиссии медицинских экспертиз, в том числе судебно-медицинских экспертиз – проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и экспертизы временной

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдача листка нетрудоспособности – подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы – оформление медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функции костно-мышечной системы – направление пациентов, имеющих стойкие нарушения функции костно-мышечной системы, обусловленные травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы – определение медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы
ПК-8. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации		
ПК-8.1 Применяет методы медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	– методы немедикаментозного лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные – стандарты специализированной медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы – порядок оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы – основы медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе – методы медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе – медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов – механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе – медицинские показания для направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		реабилитации или абилитации инвалидов – медицинские показания для направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов – медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения технических средств реабилитации
	Уметь	– назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – назначать, подбирать и использовать технические средства реабилитации (протезно-ортопедические изделия, корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы) – разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений – определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов – разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации – проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации реабилитации – определять медицинские показания для направления пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения – назначать технические средства реабилитации пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и давать рекомендации по уходу за ними
	Владеть	– навыками направления пациента на медицинскую реабилитацию, санаторно-курортное лечение в специализированные медицинские организации (структурные подразделения) в соответствии с

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации – составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации – реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов – направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения
ПК-8.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	– методы немедикаментозного лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, инвалидов по опорно-двигательной системе
	Уметь	– оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Владеть	– оценка эффективности и безопасности

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы – оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации

2.4. Уровни освоения компетенции

Дескрипторы

Таблица 2

Оценка: неудовлетворительно Низкий уровень	Оценка: удовлетворительно Базовый уровень	Оценка: хорошо Продвинутый	Оценка: отлично Высокий уровень
Недостаточный уровень развития компетенции	Достаточный уровень развития компетенции.	Компетенция сформирована на среднем уровне.	Компетенция развита на высоком уровне
Не демонстрирует достаточный уровень самостоятельности, устойчивого практического навыка и применения базовых знаний. Не рассказывает механизмы развития типовых патологических процессов, поясняет их значение для развития различных заболеваний и при применении основных групп лекарственных средств. Не описывает и объясняет значение процессов компенсации для развития заболеваний и при основной лекарственной терапии. Не называет методы функционального исследования для оценки патологического процесса. Не выявляет общие симптомы и синдромы заболевания по данным клинических, функциональных и инструментальным методам исследования. Не называет основные эффекты от применения лекарственных средств определять	Демонстрирует достаточный уровень самостоятельности, устойчивого практического навыка и применения базовых знаний. Рассказывает механизмы развития типовых патологических процессов, поясняет их значение для развития различных заболеваний и при применении основных групп лекарственных средств. Описывает и объясняет значение процессов компенсации для развития заболеваний и при основной лекарственной терапии. Называет методы функционального исследования для оценки патологического процесса. Выявляет общие симптомы и синдромы заболевания по данным клинических, функциональных и инструментальным методам исследования. Называет основные эффекты от применения лекарственных средств определять	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокого практического навыка и применения базовых знаний. Формулирует классификации типовых патологических процессов. Объясняет закономерности их развития. Описывает механизмы патогенеза и их влияние на исход заболевания, их значение для организма при заболеваниях и при развитии побочных эффектов от применения лекарственных средств. Объясняет значение процессов компенсации и приспособления для развития заболеваний и эффектов применения лекарственных средств. Формулирует и группирует принципы терапии заболеваний, иллюстрирует примерами для оценки принципов лекарственной терапии. Анализирует и выделяет необходимые методы обследования для оценки тяжести течения заболевания, факторы риска. Выявляет общие симптомы и синдромы заболевания по данным клинических, функциональных и инструментальным методам исследования. Поясняет основные и побочные эффекты от применения лекарственных средств, в том числе совместном	Выделяет главные принципы в классификации. Устанавливает закономерности развития типовых патологических процессов и их взаимосвязи между собой. Формулирует выводы по результатам полного клинического, функционального и лабораторного исследования. Критически оценивает значение процессов компенсации для развития заболевания, прогнозирует течение, развитие осложнений и исходы при применении лекарственных средств в различной комбинации. Выявляет и оценивает степень тяжести на конкретных клинических примерах. Аргументирует необходимость применения принципов лекарственной терапии, составляет план лечения с учетом основных и побочных эффектов от применения разных групп лекарственных средств

		применении различных групп лекарственных препаратов	
--	--	--	--

III. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общее содержание дисциплины

Таблица 3

Индекс	Наименование дисциплин (модулей)	Кол-во часов	Код компетенции
Б1.В.ДВ	Эндопротезирование суставов	54	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Тема 1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия суставов. Прикладная анатомия суставов	4	
Тема 2	История эндопротезирования	2	
Тема 3	Ортопедические заболевания суставов	4	
Тема 4	Эндопротезирование тазобедренного сустава	6	
Тема 5	Эндопротезирование коленного сустава	6	
Тема 6	Эндопротезирование плечевого сустава	6	
Тема 7	Эндопротезирование других суставов	6	
Тема 8	Осложнения эндопротезирования суставов	6	
Тема 9	Перипротезные переломы и их лечение	4	
Тема 10	Диагностика и лечение перипротезной инфекции	4	
Тема 11	Вывихи эндопротезов	6	

1.2. Учебно-тематический план

Таблица 4

Индекс	Наименование раздела дисциплины (модуля)	З.Е.	Всего	Контактная работа			Самостоятельная работа	Форма контроля	Код компетенции
				Всего	Лекции	Практические занятия			
Б1.В.ДВ	Эндопротезирование суставов	1,5	54		2	22	30	Зачет	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8
1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия суставов. Прикладная анатомия суставов		4	2		2	2	Текущий контроль	
2	История эндопротезирования		2	2	2			Текущий контроль	
3	Ортопедические заболевания суставов		4	4		4		Текущий контроль	
4	Эндопротезирование тазобедренного сустава		6	2		2	4	Текущий контроль	
5	Эндопротезирование коленного сустава		6	2		2	4	Текущий контроль	
5.1	Основные системы протезирования		2			2			
5.2	Первичное протезирование		2				2		
5.3	Ревизионное и сложное протезирование		2				2		
6	Эндопротезирование плечевого сустава		6	2		2	4	Текущий контроль	
6.1	Системы протезирования		2				2		
6.2	Первичное и ревизионное протезирование плечевого сустава		4	2		2	2		
7	Эндопротезирование других суставов		6	2		2	4	Текущий контроль	
7.1	Локтевой и голеностопный суставы		4	2		2	2		
7.2	Мелкие суставы		2				2		
8	Осложнения эндопротезирования суставов		6	2		2	4	Текущий контроль	
8.1	Инфекция эндопротезов		2	2		2			
8.2	Нестабильность эндопротезов		2				2		
8.3	Другие неинфекционные осложнения		2				2		
9	Перипротезные переломы и их лечение		4	2		2	2	Текущий контроль	
9.1	Переломы в области тазобедренного сустава		2	2		2			
9.2	Переломы в области коленного сустава		2				2		
10	Диагностика и лечение перипротезной инфекции		4	2		2	2	Текущий контроль	
10.1	Инфекция в области тазобедренного сустава		2				2		
10.2	Инфекция в области коленного сустава		2	2		2			
11	Вывихи эндопротезов		6	2		2	4	Текущий контроль	

IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

4.1. Общесистемные требования

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (далее – ЭИОС) Института. ЭИОС обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории института, так и вне его.

Структура ЭИОС Института:

- официальный сайт Института (<http://ipksz.ru>);
- социальные сети;
- электронная библиотека
- система дистанционного обучения (далее – СДО) Прометей;
- программный сервис видеоконференцсвязи (Mirapolis Virtual Room)

Электронная библиотека обеспечивает доступ к:

- ЭБС IPRbooks, обеспечивает пользователей ЭИОС индивидуальным доступом к электронным учебным изданиям (включая учебники и учебные пособия), методическим и периодическим изданиям, профессиональным базам данных (<http://iprbookshop.ru>);

- электронная медицинская библиотека «Консультант врача». Условия доступа: регистрация по IP-адресам в локальной сети Института, которая позволяет пользоваться ЭМБ «Консультант врача» из любой точки, имеющей доступ к сети «Интернет» (<http://www.rosmedlib.ru>).

СДО «Прометей» обеспечивает:

- создание курсов (модулей): размещение учебного материала, тестов, формирование расписания, ведомости успеваемости;
- доступ к электронным учебно-методическим комплексам учебных курсов (модулей);
- проведение учебных занятий, предусмотренных учебным планом;
- проведение текущего контроля знаний обучающихся, промежуточной и итоговой аттестации;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса (объявления, рассылки, анкетирование, форум);
- фиксация хода образовательного процесса: отслеживание активности пользователей, запреты и разрешения на доступ к материалам в зависимости от успеваемости;
- результатов освоения образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающихся, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса.

Условия доступа к СДО «Прометей»: авторизация по логину и паролю из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Логин и пароль для доступа предоставляется при зачислении (<http://prometeus.ipksz.ru/>).

Mirapolis Virtual Room (далее – Мираполис), платформа для организации и проведения вебинаров и онлайн-встреч, обеспечивает:

- проведение очных занятий в виде вебинаров;
- общение с преподавателем в чате;

- использование «интерактивной доски»;
- проведение текущего контроля знаний (тестирование);
- контроль и отчеты присутствия на занятии.

Условия доступа к Мирополису: за день до начала мероприятия на адрес электронной почты обучающегося приходит сгенерированная ссылка для входа в виртуальную комнату Мирополиса, с информацией о дате и времени начала вебинара.

4.2. Организационные условия реализации Программы

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекции, практические (семинарские) занятия, симуляционное обучение (тренинг, мастер-класс).

Лекции проводятся с использованием компьютерных презентаций, интерактивной доски, демонстрацией видеофильмов и т.д. Практические занятия проводятся с использованием графиков, схем, результатов диагностических исследований, ситуационных задач для отработки умений и навыков, как в аудиториях института, так и на клинических базах.

Симуляционное обучение реализуется на базе центра симуляционной подготовки и аккредитации / клинической базе кафедры (в соответствии с договором о практической подготовке) с применением симуляционного оборудования, стандартизированного пациента, симулированного пациента в симулированных условиях.

Самостоятельная работа ординаторов

Формы и виды самостоятельной работы определяются преподавателями при разработке Программы.

Основные формы самостоятельной работы:

- внеаудиторная самостоятельная работа под руководством и контролем преподавателя (при выполнении презентаций, докладов);
- внеаудиторная самостоятельная работа без непосредственного участия преподавателя (подготовка к аудиторным занятиям, докладам, конкурсам, работа с учебной литературой, составление конспектов, работа с электронными информационными ресурсами и базами данных, просмотр учебных фильмов, видеозаписей).

4.3. Условия материально-технического обеспечения Программы

Институт располагает помещениями для проведения учебных занятий:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;
- аудитории, оснащенные симуляционным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные образовательной программой;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет», и обеспечены доступом в ЭИОС института.

Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, обновляющимся по мере необходимости.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренной учебным планом.

Таблица 5

Материально-техническое обеспечение Программы

Наименование организации	Адрес, место нахождения	№ аудитории	Оборудование
КГБОУ ДПО	680009, Хабаровский край, г.	ауд.127	Столы (2), стулья (46), экран настенный

Наименование организации	Адрес, место нахождения	№ аудитории	Оборудование
ИПКСЗ	Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9		с электроприводом (1), мультимедийный проектор (1), ноутбук (1).
КГБУЗ «ККБ» имени С.И. Сергеева	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	№194	Стол (3), стулья (8), шкаф д/документов (1), шкаф одежный (1), доска магнитно-маркерная (1), ноутбук (1), TV (1), МФУ (1), негатоскоп (1)
КГБУЗ ККБ имени С.И. Сергеева	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9 ОПЕРАЦИОННЫЙ БЛОК	№24	тонометр, стетоскоп, фонендоскоп,
		№25	термометр, медицинские весы, ростометр,
		№26	противошоковый набор, набор и укладка
		№27	для экстренных профилактических и
		№29	лечебных мероприятий,
		№ 30, 34, 36 № 32, 34, 36	электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с креплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование и расходный материал

4.4. Условия кадрового обеспечения реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Учебные занятия проводятся высококвалифицированными преподавателями Института, имеющими значительный опыт работы в данной профессиональной области.

V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы контроля знаний

Оценка качества освоения Программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемым результатам обучения и осуществляется на основе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

5.6 Оценочные материалы контроля знаний обучающихся

Для контроля знаний обучающихся создан фонд оценочных средств, объем которого позволяет оценить результаты освоения Программы (сформированность компетенции):

- оценочные средства для текущего контроля: тестовые задания, ситуационные задачи, алгоритмы практических навыков, контрольные вопросы;
- оценочные средства для промежуточной аттестации: тестовые задания, контрольные вопросы, алгоритмы практических навыков;

Оценочные материалы размещены в СДО «Прометей».

1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

К промежуточной аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, предусмотренный Программой.

Форма промежуточной аттестации – зачет, может проводиться в виде тестового контроля или собеседования.

Критерии оценки при промежуточной аттестации утверждены «Положением о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов в КГБОУ ДПО ИПКЗС».

6.1. Тестирование.

Тестирование проводится в электронном виде в СДО «Прометей». Институт обеспечивает идентификацию личности обучающихся. В отдельных случаях допускается проведение итогового тестирования с использованием бумажных носителей информации.

Для проведения тестирования выделена аудитория, оснащенная персональными компьютерами с доступом в сеть «Интернет». Тестирование оценивается по двухбалльной системе («зачтено», «не зачтено»).

6.2. Процедура собеседования.

Собеседование состоит из ответов на вопросы. По результатам собеседования выставляются оценки по двухбалльной системе («зачтено», «не зачтено»).

Примерные задания

1. Основы топографической анатомии суставов.
2. Особенности хирургического доступа к суставам.
3. Осложнения при осуществлении доступа к суставу.
4. Классификация остеоартроза.
5. Первичная медицинская помощь при остеоартрозе.
6. Лечение остеоартроза суставов нижней и верхней конечности.
7. Лечение артрита суставов.
8. Реабилитация после оперативного лечения артрита.
9. Показания к эндопротезированию тазобедренного сустава.
10. Основные системы для протезирования ТБС, типы эндопротезов.
11. Понятия цементного, бесцементного и гибридного эндопротезирования.
12. Прогнозы и перспективы при эндопротезировании.
13. Основные системы для первичного протезирования ТБС, типы эндопротезов.
14. Подборка эндопротеза для первичного протезирования ТБС.
15. Особенности операции первичного эндопротезирования ТБС.
16. Показания к эндопротезированию коленного сустава.
17. Основные системы для протезирования колена, типы эндопротезов.
18. Прогнозы и перспективы при эндопротезировании коленного сустава.
19. Показания к ревизионному эндопротезированию коленного сустава.
20. Основные системы для ревизионного протезирования КС.
21. Подборка эндопротеза для ревизионного и сложного протезирования КС.
22. Особенности операции ревизионного эндопротезирования колена.
23. Показания к ревизионному эндопротезированию при инфицировании протеза.
24. Основные системы для ревизионного протезирования при инфекции.
25. Удаление эндопротеза. Резекционная артропластика. Артродез.
26. Показания к ревизионному эндопротезированию при нестабильности протеза.

27. Основные системы для ревизионного протезирования при нестабильности.
28. Причина вывихов головки эндопротеза ТБ сустава + вправление вывиха.
29. Консервативное лечение, ортезирование, восстановление баланса тканей.
30. Показания к ревизионному эндопротезированию при нестабильности протеза.
31. Основные системы для ревизионного протезирования при нестабильности.
32. Показания к ревизионному эндопротезированию при вывихах протеза.

Вопросы тестового контроля:

НАЗОВИТЕ ОСНОВНУЮ ПРИЧИНУ МЕДЛЕННОГО И ДЛИТЕЛЬНОГО
СРАЩЕНИЯ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРА

- пожилой возраст
- остеопороз
- сопутствующие заболевания
- отсутствие на шейке бедра надкостницы и нарушение кровоснабжения шейки бедренной кости в момент травмы
- сложность иммобилизации гипсовой повязкой

ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ФУНКЦИИ СУСТАВА ПРИ АРТРОЗЕ III-IV СТЕПЕНИ ПРЕДПОЧТИТЕЛЕН МЕТОД
ЛЕЧЕНИЯ

- эндопротезирование
- артродез
- артропластика
- артроскопия

СОВРЕМЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ЭНДОПРОТЕЗА КОЛЕННОГО СУСТАВА
СОСТОИТ ИЗ

- бедренного компонента
- коленного компонента
- бедренного и коленного компонентов

ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМО

- полное клиническое обследование
- санация очагов хронических заболеваний
- довести до стадии ремиссии (компенсации) (сердечно сосудистые заболевания, сахарный диабет, язвенную болезнь желудка и др.)
- коррекция веса
- все перечисленное

КАКОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ПРИ
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ

- общее обезболивание
- регионарная спинномозговая анестезия
- местная анестезия

В КАКИЕ СРОКИ УДАЛЯЮТСЯ ШВЫ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ
СУСТАВОВ

- 12-14 сутки
- 10- 11 сутки
- 15- 16 сутки

В КАКИЕ СРОКИ НАЧИНАЕТСЯ ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ СУСТАВА И ХОДЬБА ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВА И УДАЛЕНИЯ ДРЕНАЖЕЙ

на 1-2 сутки

на 5 сутки

на 14 сутки

В КАКИЕ СРОКИ ПРОВОДЯТ ПЕРВЫЙ КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

через 3 месяца

через 6 месяцев

через 1 месяц

ВЫДЕЛИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, АБСОЛЮТНЫЕ ДЛЯ ПЕРЕЛОМА КОСТИ

патологическая подвижность и крепитация костных отломков

отечность и кровоизлияние в мягкие ткани

локальная болезненность и нарушение функции

деформация конечности

гиперемия в области перелома

УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНУЮ ПРИЧИНУ НЕСРАЩЕНИЯ ПЕРЕЛОМА КОСТИ

кратковременность иммобилизации

частые смены гипсовой повязки

наличие интерпозиции мягких тканей между отломками

перерастяжение отломков на скелетном вытяжении

сохраняющееся смещение между отломками

КАКИЕ ДАННЫЕ В ОТНОШЕНИИ ПЕРЕЛОМА ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В СТАНДАРТНЫХ ПРОЕКЦИЯХ

вид и степень укорочения конечности

патологическая подвижность костных отломков и нарушение функции конечности

наличие перелома, его локализация, вид смещения отломков

повреждение магистральных сосудов и нервов

открытый или закрытый перелом

ПОД КАКИМ ВИДОМ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ СЛЕДУЕТ ВПРАВЛЯТЬ ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ВЫВИХ БЕДРА

местная анестезия

проводниковая анестезия

наркоз

внутрикостная анестезия

без обезболивания

НАЗОВИТЕ ОСНОВНОЕ ПОКАЗАНИЕ К ИММОБИЛИЗАЦИОННОМУ МЕТОДУ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ НАЛОЖЕНИЯ ГИПСОВОЙ ПОВЯЗКИ

закрытый перелом

оскольчатый перелом

перелом без смещения костных фрагментов

открытый перелом

УКАЖИТЕ, ПРИ КАКОМ ВЫВИХЕ БЕДРА ВОЗМОЖНО СДАВЛЕНИЕ БЕДРЕННЫХ СОСУДОВ

- подвздошный вывих
- седалищный вывих
- лонный вывих
- запирательный вывих

УКАЖИТЕ ВЕРТЕЛЬНЫЕ, ТО ЕСТЬ ЛАТЕРАЛЬНЫЕ, ПЕРЕЛОМЫ ПРОКСИМАЛЬНОГО КОНЦА БЕДРЕННОЙ КОСТИ: А) СУБКАПИТАЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ; Б) БАЗАЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ; В) ТРАНСЦЕРВИКАЛЬНЫЙ ИЛИ ЧРЕШЕЕЧНЫЙ ПЕРЕЛОМ; Г) ПОДВЕРТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ; Д) МЕЖВЕРТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ; Е) ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ

- а, д
- б, в
- г, д
- г, е
- д, е

БОЛЬНОЙ УПАЛ С ВЫСОТЫ НА НОГИ. ДИАГНОСТИРОВАН ПЕРЕЛОМ 1-ГО ПОЯСНИЧНОГО ПОЗВОНКА. ПЕРЕЛОМ КАКИХ КОСТЕЙ НЕОБХОДИМО ИСКЛЮЧИТЬ У ДАННОГО БОЛЬНОГО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ: А) РЕБЕР; Б) БЕДЕР; В) КОСТЕЙ ТАЗА; Г) ПЯТОЧНЫХ КОСТЕЙ; Д) ЛОДЫЖЕК ГОЛЕНИ; Е) НАДКОЛЕННИКА.

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ

- а, в, г
- б, г, е
- в, г
- г, д
- д, е

ЛЫЖНИК, СПУСКАЯСЬ С ГОРЫ, УПАЛ ПРИ РЕЗКОМ ПОВОРОТЕ. ПОЧУВСТВОВАЛ БОЛЬ И ХРУСТ В ПРАВОМ БЕДРЕ. ПРИ ОСМОТРЕ ОБНАРУЖЕНО ОТСУТСТВИЕ АКТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ В НОГЕ, ДЕФОРМАЦИЯ БЕДРА ПО ТИПУ «ГАЛИФЕ», НАРУЖНАЯ РОТАЦИЯ СТОПЫ. СТОПА ТЕПЛАЯ, ОБЫЧНОЙ ОКРАСКИ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ НА СТОПЕ НЕ НАРУШЕНА, ПУЛЬСНА ARTERIA DORSALIS PEDIS ХОРОШО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ. ВАШ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- перелом бедренной кости
- задне-верхний (подвздошный) вывих бедра
- передне-нижний (запирательный) вывих бедра
- перелом шейки бедра
- задне-нижний (седалищный) вывих бедра
- вывих голени кзади

ПРИ ДЕФОРМИРУЮЩЕМ АРТРОЗЕ ПРОЦЕСС НАЧИНАЕТСЯ

- в субхондральном отделе кости
- в хряще
- в синовиальной оболочке
- в месте прикрепления сухожилий и кости

ПРИ ДЕФОРМИРУЮЩЕМ АРТРОЗЕ СТРАДАЮТ ЧАЩЕ

мелкие суставы верхних конечностей
мелкие суставы нижних конечностей
крупные суставы верхних конечностей
крупные суставы нижних конечностей

НАИМЕНЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИ ДЕФОРМИРУЮЩЕМ АРТРОЗЕ ЯВЛЯЮТСЯ
рентгенологические изменения
повышение СОЭ
боль при движении
контрактуры
хруст в суставах при движении

ПРИ ГНОЙНОМ АРТРИТЕ ПОРАЖАЮТСЯ, КАК ПРАВИЛО
любые суставы
преимущественно крупные суставы
мелкие суставы
плечевой сустав
тазобедренный сустав

КОНТРАКТУРОЙ НАЗЫВАЮТ
полную неподвижность в пораженном суставе
незначительный объем подвижности в суставе качательного характера
наличие тугой подвижности в области ложного сустава
ограничение нормальной амплитуды движения в суставе

УКАЖИТЕ СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА
ТАЗОБЕДРЕННОГО ИЛИ КОЛЕННОГО СУСТАВА В НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ
ЗАБОЛЕВАНИЯ: А) ПОСТОЯННЫЕ НОЮЩИЕ БОЛИ; Б) БОЛИ В ОБЛАСТИ
СУСТАВА В НАЧАЛЕ ХОДЬБЫ; В) НОЧНЫЕ БОЛИ; Г) БОЛИ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ
ХОДЬБЫ – БОЛЕЕ 2-Х КИЛОМЕТРОВ; Д) БОЛИ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО
ПРЕБЫВАНИЯ НА НОГАХ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ

б, в
в, г
г, д
в, д

АНКИЛОЗ СУСТАВА - ЭТО
неподвижность в суставе как исход патологических изменений в нем
неподвижность в суставе вследствие выраженной болезненности
неподвижность в суставе вследствие наложения иммобилизации
воспалительные изменения в суставе

У БОЛЬНОГО 18 ЛЕТ ОБНАРУЖЕН ДИСПЛАСТИЧЕСКИЙ КОКСАРТРОЗ II-III С
ПОДВЫВИХОМ ГОЛОВКИ БЕДРА, ОСОБЕННО ВЫРАЖЕННЫМ ПРИ НАГРУЗКЕ НА
БОЛЬНУЮ КОНЕЧНОСТЬ. ГИПОПЛАЗИЯ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ ВЫРАЖЕНА.
КАКОВ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
формирование навеса вертлужной впадины по Кенигу, Гирголаву, Томасу
надвертлужная остеотомия таза по Кьяри
подвертлужная двойная вальгазирующе-медиализирующая остеотомия бедренной
кости типа Шанца-Илизарова
подвертлужная остеотомия по Мак-Маррею

У БОЛЬНОГО 56 ЛЕТ ОДНОСТОРОННИЙ ПЕРВИЧНЫЙ ДЕФОРМИРУЮЩИЙ АРТРОЗ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА IV СТЕПЕНИ. ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ОПЕРАЦИИ НЕТ. КАКОВ НАИЛУЧШИЙ ВАРИАНТ ЛЕЧЕНИЯ

- подвертельная остеотомия типа Шанца-Илизарова
- операция Вента
- операция авдуктотомии типа Фосса
- эндопротезирование
- артродез

БОЛЬНОЙ СТРАДАЕТ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, ОСОБЕННО ВЫРАЖЕНЫ БОЛИ, КОНТРАКТУРА И ДЕФОРМАЦИЯ ПРАВОГО КОЛЕННОГО СУСТАВА. ВЫРАЖЕНЫ ПРИЗНАКИ ВЫПОТА В СУСТАВ. НАСТУПАТЬ НА ПРАВУЮ НОГУ ИЗ-ЗА ЕЕ НЕОПОРОСПОСОБНОСТИ И БОЛЕЙ НЕВОЗМОЖНО. КАКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫ

- пункция сустава с введением гормонов
- эндопротезирование
- синовкапсулэктомия
- иммобилизация гипсовой повязкой

У БОЛЬНОГО 49 ЛЕТ НА ПОЧВЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ПРОИЗОШЛО РАЗРУШЕНИЕ ПРАВОГО ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА, ЧТО ПОДТВЕРЖДЕНО КЛИНИЧЕСКИ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ. КАКАЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ОПЕРАЦИЙ ЕМУ ПОКАЗАНА

- артродез
- артропластика
- тотальное эндопротезирование
- эндопротез однополюсный
- подвертельная остеотомия по Мак-Маррею

АНКИЛОЗОМ НАЗЫВАЮТ

- ограничение нормальной амплитуды движения в суставе
- незначительный объем подвижности в суставе качательного характера
- полную неподвижность в пораженном суставе
- тугую подвижность в области ложного сустава

У БОЛЬНОГО, ПЕРЕНЕСШЕГО 2 ГОДА НАЗАД ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ ТАРАННОЙ КОСТИ С ВЫВИХОМ ЕЕ ТЕЛА, РЕЗКО УСИЛИЛИСЬ БОЛИ В ГОЛЕНОСТОПНОМ СУСТАВЕ, ОСОБЕННО ПРИ ХОДЬБЕ, ВСЛЕДСТВИЕ ЧЕГО ОН СТАЛ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПАЛКОЙ, А ПОТОМ - КОСТЫЛЯМИ. ОТМЕЧАЕТСЯ ВЫРАЖЕННЫЙ ОТЕК В ОБЛАСТИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА. КАКОВ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ ЭТОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

- рецидив вывиха таранной кости
- повторный перелом таранной кости
- асептический некроз таранной кости и деформирующий артроз голеностопного и подтаранного суставов
- разболтанность голеностопного сустава
- синдром Зудека

ПОЖИЛАЯ ЖЕНЩИНА УПАЛА НА ПРАВОЕ ПЛЕЧО, ПОЧУВСТВОВАЛА РЕЗКУЮ БОЛЬ В ОБЛАСТИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА. ЗДОРОВОЙ РУКОЙ ПОДДЕРЖИВАЕТ ПОВРЕЖДЕННУЮ РУКУ, КОТОРАЯ ПЛОТНО ПРИЖАТА К

ТУЛОВИЩУ. ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЙ В ПЛЕЧЕВОМ СУСТАВЕ, БОЛЬ. КАКОВ ВАШ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

ушиб плечевого сустава

вывих плеча

перелом хирургической шейки плечевой кости

отрыв сухожилия двуглавой мышцы плеча

перелом ключицы

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1.1. Основная литература

1. Аддитивные технологии при первичном и ревизионном эндопротезировании тазобедренного сустава : учеб. пособие / В. А. Базлов, М. В. Ефименко, А. А. Корыткин [и др.]. – Новосибирск : Изд-во ННИИТО им. Я. Л. Цивьяна, 2022. – 48 с. : ил.

2. Алгоритм хирургического лечения рецидивирующей наружной нестабильности надколенника у детей и подростков : учеб. пособие / А. И. Араке-лян, В. И. Зорин, Я. Н. Прощенко, М. С. Никитин. – СПб., 2022. – 28 с. : ил.

3. Ампутация и протезирование : учеб. пособие / Д. А. Тихомиров, Я. В. Ненахова, Н. Б. Щеколова, В. Г. Козюков. – Пермь : Изд-во ПГМУ им. Е. А. Вагнера, 2018. – 88 с. : ил.

4. Асептический некроз головки бедренной кости у взрослых : методические рекомендации / М-во здравоохранения Хабаров. края, Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения ; сост. А. В. Антонов, В. Е. Воловик. – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2020. – 28 с. : ил.

5. Вывихи плеча : учеб. пособие / А. М. Файн, А. Ю. Ваза, С. Ф. Гнетецкий [и др.] ; Науч. инновац. центр Междунар. ин-т стратег. исслед. – М : НИЦ МИСИ, 2020. – 104 с. : ил.

12. Жила, Н. Г. Травматология детского возраста : учеб. пособие для клин. ординаторов и врачей / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. : ил.

28. Сальникова, М. В. Ультразвуковое исследование коленного сустава : учеб. пособие / М. В. Сальникова. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2020. – 32 с. : ил.

34. Современные принципы диагностики и лечения внутрисуставных переломов дистального отдела плеча : учеб. пособие / А. Л. Жуликов, А. С. Трегубов, И. В. Володин, И. С. Бурка. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2023. – 56 с. : ил.

35. Травматические вывихи костей предплечья : учеб. пособие / С. Б. Ко-ролев, С. Г. Млявых, А. Е. Шаталин [и др.]. – Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2022. – 88 с. : ил.)

38. Ультразвуковое исследование плечевого сустава : учеб. пособие, реко-менд. Координац. советом по обл. образования «Здравоохранение и меди-цинские науки» для доп. проф. образования врачей по специальностям 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», 31.08.46 «Ревматология», 31.08.66 «Травматология и ортопедия» / М-во здравоохранения Хабар. края, Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения ; сост. Е. В. Полухина. – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2021. – 184 с. : ил.

39. Функциональная мультиспиральная компьютерная томография коленного сустава в диагностике патологии пателлофemorального сочленения : учеб. пособие, рекоменд. Координац. советом по обл. образования «Здраво-охранение и медицинские науки» для подгот. в ординатуре по специальностям 31.08.09 «Рентгенология», 31.08.66 «Травматология и ортопедия» и доп. проф. образования врачей по специальностям «Лучевая диагностика», «Травматология и ортопедия» / С. К. Терновой, Н. С. Серова, В. А. Бахвалова [и др.] ; под ред. Н. С. Серовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 56 с. : ил.

1.2. Дополнительная литература

45. 3D-печать шин и лонгет для иммобилизации переломов кисти и предплечья : метод. рекомендации / В. В. Хомянец, С. А. Пелешок, М. В. Титова [и др.]. – СПб. : Истор. ил., 2021. – 36 с. : ил.
47. Антонов, А. В. Современные технологии в лечении остеонекроза головки бедра : моногр. / А. В. Антонов, В. Е. Воловик, С. Н. Березуцкий. – Хабаровск : Изд-во ДВГМУ, 2022. – 112 с. : ил.
48. Батыгин, Г. Г. Рентгенодиагностический регистр по эндопротезированию тазобедренных суставов : метод. рекомендации / Г. Г. Батыгин. – М. : Высш. образование и наука, 2021. – 64 с. : ил.
53. Гудзь, Ю. В. Специализированная медицинская помощь пациентам с патологией хряща коленного сустава : учеб.-метод. пособие / Ю. В. Гудзь, А. А. Ветошкин. – СПб., 2020. – 58 с. : ил.
54. Изготовление лечебно-тренировочного протеза голени с полноконтактной приёмной гильзой : учеб.-практ. пособие / К. К. Щербина, В. М. Янковский, В. Г. Суляев [и др.]. – СПб. : ЦИАЦАН, 2019. – 32 с. : ил.
57. Классификация переломов АО/ОТА: принципы клинического применения : учеб.-метод. пособие / А. К. Дулаев, И. Г. Беленький, Б. А. Майоров, Ф. С. Григорян. – СПб. : Ред.-изд. центр ПСПбГМУ, 2019. – 40 с. : ил.
58. Клинические рекомендации. Ортопедия : стандарт / Общерос. обществ. орг. «Ассоциация травматологов-ортопедов России» ; под ред. С. П. Миронова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с. : ил.
62. Королёв, А. В. Клиническое обследование плечевого сустава : учеб.-метод. пособие для доп. проф. образования по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» / А. В. Королёв, Д. О. Ильин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 95 с. : цв. ил.
69. Методика применения дистанционной инфракрасной термометрии в оценке экспресс-методом результата ортезирования конечностей (термометром медицинским инфракрасным портативным) : метод. рекомендации / под ред. Г. Н. Пономаренко. – СПб. : ЦИАЦАН, 2021. – 19 с. : ил.
71. Обучение и коррекция ходьбы на протезе голени и бедра : учеб.-метод. пособие / В. Г. Суляев, К. К. Щербина, С. Ф. Курдыбайло [и др.] ; под ред. Г. Н. Пономаренко. – СПб. : ЦИАЦАН, 2020. – 48 с. : ил.
74. Ортопедия. Учебно-методическое пособие. Часть 1. Патология осанки и стопы / сост. М. Е. Виндерлих, Н. Б. Щёколова. – Йошкар-Ола : Изд-во МГТУ, 2021. – 124 с. : ил.
75. Ортопедия. Учебно-методическое пособие. Часть 2. Врождённые заболевания опорно-двигательного аппарата / сост. М. Е. Виндерлих. – Йошкар-Ола : Изд-во МГТУ, 2021. – 132 с. : ил.
77. Пономаренко, Г. Н. Применение индивидуальных ортезов стопы «ФормТотикс» в клинической практике : метод. рекомендации / Г. Н. Пономаренко. – СПб. ; М. : Буки Веди, 2022. – 22 с.
82. Реконструкция связочного аппарата при тотальном поражении ротаторной манжеты плеча : метод. рекомендации по применению новой мед. технологии / Н. С. Пономаренко, И. А. Куклин, Н. В. Тишков, Д. В. Меньшова. – Иркутск : Изд-во ИНЦХТ, 2022. – 20 с. : ил.
87. Способ малоинвазивной двухэтапной декомпрессии с костной аллопластикой в лечении асептического некроза головки бедренной кости : метод. рекомендации для специалистов здравоохранения / М-во здравоохранения Хабар. края, Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения ; сост. А. В. Антонов, В. Е. Воловик. – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2019. – 24 с. : ил.
90. Технология изготовления приёмных гильз протезов верхних конечностей : учеб.-практ. пособие / Ю. И. Замилацкий, К. К. Щербина, В. Г. Суляев [и др.] ; под ред. Г. Н. Пономаренко. – СПб. : ЦИАЦАН, 2019. – 59 с. : ил.
91. Технологии и разновидности остеосинтеза переломов : учеб.-метод. по-собие /

А. К. Дулаев, И. Г. Беленький, Б. А. Майоров [и др.]. – СПб. : Ред.-изд. центр ПСПбГМУ, 2019. – 28 с. : ил.

93. Травматология и ортопедия : стандарт / сост. А. С. Дементьев, Н. И. Журавлёва, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 752 с. – (Стандарты медицинской помощи).

94. Травматология и ортопедия Дальнего Востока: достижения, проблемы, перспективы : сб. тез. Межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием, г. Хабаровск, 26–27 мая 2022 г. / под ред. В. Е. Воловика. – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2022. – 152 с.

97. Хирургические доступы для эндопротезирования тазобедренного сустава : учеб.-метод. пособие / М-во здравоохранения Хабар. края, Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения ; сост. А. Г. Рыков. – Хабаровск : ИПКСЗ, 2023. – 36 с. : ил.

98. Хирургические доступы к коленному суставу : учеб.-метод. пособие / М-во здравоохранения Хабар. края, Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения ; сост. А. В. Антонов, В. Е. Воловик. – Хабаровск : ИПКСЗ, 2023. – 44 с. : ил.

99. Хирургическое лечение костно-хрящевых дефектов коленного сустава : учеб.-метод. пособие / сост. К. А. Егiazарян, Г. Д. Лазишвили, М. А. Данилов [и др.]. – М. : Изд-во РАМН, 2021. – 50 с. : ил.

100. Хирургическое лечение переломов локтевого отростка : учеб.-метод. пособие / М. Д. Абакиров, С. Е. Фёдоров, А. А. Ахпашев [и др.]. – М. : Изд-во РУДН, 2019. – 28 с. : ил.

7.3 Информационно-электронные ресурсы

105. Боль в суставах / К. В. Котенко [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с. : ил. – Текст : электрон. // Консультант врача : электрон. мед. б-ка : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452325.html> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

107. Волошенюк, А. Н. Эндопротезирование тазобедренного сустава в нестандартных случаях / А. Н. Волошенюк, А. В. Мартинович, Н. С. Сердюченко. – Минск : Беларус. наука, 2019. – 235 с. – Текст : электрон. // IPR Smart : цифровой образоват. ресурс : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/95493.html> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

113. Ортопедия : нац. рук. / под ред. С. П. Миронова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с. – Текст : электрон. // Консультант врача : электрон. мед. б-ка : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445204.html> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа : по подписке.

118. Современные принципы диагностики и лечения переломов плечевого сустава : пособие для врачей / И. Г. Беленький, В. А. Мануковский, Б. А. Майоров, Г. Д. Сергеев ; под ред. В. Е. Парфёнова, И. М. Барсуковой. — СПб. : Изд-во СПбНИИСП им. И. И. Джанелидзе, 2021. – 48 с. – Текст : электрон. // IPR Smart : цифровой образоват. ресурс : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120513.html> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

119. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 760 с. – Текст : электрон. // Консультант врача : электрон. мед. б-ка : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

120. Травматология / под ред. Котельникова Г. П., Миронова С. П. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 776 с. – Текст : электрон. // Консультант врача : электрон. мед. б-ка : [сайт].

– URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

121.Травматология : нац. рук. / под ред. С. П. Миронова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с. – Текст : электрон. // Консультант врача : электрон. мед. б-ка : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445389.html> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

122.Удлинение конечностей в условиях биоактивной имплантации в длинных трубчатых костях : учеб. пособие / А. В. Попков, Д. А. Попков, Н. А. Кононович [и др.] ; под ред. А. В. Попкова. – Томск : Изд-во ТПУ, 2019. – 224 с. – Текст : электрон. // IPR Smart : цифровой образоват. ресурс : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/106166.html> (дата обращения: 03.10.2023). – Ре-жим доступа: для авторизир. пользователей.

7.4. Клинические рекомендации по профилю «травматология и ортопедия»

7.5. Информационно-электронные ресурсы

1. Официальный сайт Минздрава России <http://www.rosminzdrav.ru>
2. Российская государственная библиотека (РГБ) www.rsl.ru
- 1.3. Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины): www.iramn.ru