

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Контрольный
экземпляр**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



С.П.Рубникович

11.08. 2023

Рег. № УД-Л.13/2324 /уч. суб.

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине профиля
субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)»
для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

Минск 2023

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150.

СОСТАВИТЕЛИ:

М.А.Герасименко, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», главный внештатный травматолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор;

А.И.Волотовский, профессор кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

И.И.Довгалевич, доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

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

С.И.Третьяк, заместитель главного врача по травматолого-ортопедической помощи учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница г. Минска», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

С.С.Алексейчик, заведующий травматолого-ортопедическим отделением № 3 учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница г. Минска», главный внештатный травматолог-ортопед комитета по здравоохранению Мингорисполкома

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 39 от 30.06.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 7 от 10.08.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Травматология и ортопедия» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и медицинской профилактики заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата, медицинской реабилитации пациентов.

Цель преподавания учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для оказания медицинской помощи пациентам с повреждениями, врожденными и посттравматическими деформациями опорно-двигательного аппарата.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний о причинах травматизма и возможных путях его профилактики, методах консервативного и хирургического лечения травм опорно-двигательного аппарата и ортопедических заболеваний, умений и навыков, необходимых для:

клинического обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;

проведения диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;

оказания медицинской помощи при травмах на догоспитальном этапе;

лечения переломов костей конечностей, таза и позвоночника иммобилизационным и экстензионным методами;

консервативного этапного лечения врожденных ортопедических заболеваний;

медицинской реабилитации пациентов.

Преподавание и изучение учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Пропедевтика внутренних болезней. Физикальное обследование пациента и основные принципы диагностики. Клиническая картина, диагностические мероприятия и скорая медицинская помощь при состояниях, угрожающих жизни пациентов.

Общая хирургия. Клиническое обследование пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами. Принципы и правила транспортной иммобилизации. Временная остановка наружного кровотечения. Правила гемотрансфузии и переливания кровезаменителей. Течение раневого процесса. Принципы хирургической обработки гнойной раны.

Лучевая диагностика и лучевая терапия. Лучевая диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, их осложнений. Дифференциальная диагностика на основе лучевых методов исследования. Рентгенологическая семиотика. Основные принципы лучевой терапии.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Топография сосудов, нервов, суставов конечностей; особенности топографии таза, груди, конечностей. Хирургические методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Урология. Клиническая картина и диагностика внутри- и внебрюшинных повреждений мочевого пузыря, уретры, мочеочника, повреждения почек.

Неврология и нейрохирургия. Клиническая картина, диагностика и принципы лечения открытых и закрытых повреждений головного и спинного мозга, периферических нервов, спастических и вялых параличей.

Онкология. Эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностика и принципы лечения доброкачественных и злокачественных новообразований костей.

Военно-полевая хирургия. Общие принципы организации оказания медицинской помощи при массовых поражениях, медицинская сортировка, виды медицинской помощи, принципы медицинской эвакуации, организации медицинского обеспечения.

В результате изучения учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)» студент должен

знать:

этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину ортопедических заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у детей и взрослых;

современные методы диагностики, консервативного и хирургического лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;

объем первичной и специализированной медицинской помощи при повреждениях опорно-двигательного аппарата;

методы медицинской профилактики заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата в различных возрастных группах;

виды травматизма (производственный, бытовой, детский и др.), их характеристику и методы профилактики;

принципы медицинской реабилитации пациентов с травмами и наиболее распространенными ортопедическими заболеваниями;

правила медицинской этики и деонтологии;

уметь:

выявлять механизм травмы и распознавать типичные повреждения опорно-двигательного аппарата;

проводить клиническое обследование пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;

диагностировать типичные повреждения скелета;

оказывать скорую медицинскую помощь при травмах опорно-двигательного аппарата;

проводить временную остановку наружного кровотечения и накладывать повязку при открытых переломах;

выполнять транспортную иммобилизацию при повреждениях опорно-двигательного аппарата;

выполнять новокаиновую блокаду места перелома;

проводить лечение переломов консервативными методами;

выявлять часто встречающиеся врожденные заболевания и деформации опорно-двигательного аппарата и оформлять направление для консультации в специализированную организацию здравоохранения;

владеть:

методами клинического обследования опорно-двигательного аппарата;

методами диагностики повреждений мягких тканей, переломов, вывихов и способами оказания первичной медицинской помощи, в том числе у детей;

методами диагностики сенильных и патологических переломов и способами оказания первичной медицинской помощи;

методикой обследования пациентов с множественными и сочетанными повреждениями;

способами определения степени тяжести пациента с политравмой;

способами выявления доминирующих повреждений при множественной и сочетанной травме;

методами оказания неотложной медицинской помощи при политравме (типичные новокаиновые блокады, транспортная иммобилизация, временная остановка кровотечения, переливание кровезаменителей, ингаляцию смеси кислорода с закисью азота);

методикой составления плана мероприятий по профилактике и лечению возможных осложнений (острая почечная недостаточность, тромбоэмболия, жировая эмболия, раневая инфекция, остеомиелит и др.) в ранние сроки после политравмы;

методами диагностики повреждений, дегенеративных, воспалительных и обменных заболеваний суставов;

методикой составления плана лечения и методами консервативного лечения пациентов с артрозом, методикой определения показаний для направления пациентов с артрозом на лечение в стационарных условиях;

способами диагностики по клиническим признакам типичных врожденных заболеваний и деформаций опорно-двигательного аппарата у детей: кривошеи, деформации грудной клетки, врожденного вывиха бедра, сколиотической болезни, деформации стопы;

методикой определения показаний для направления пациентов на реабилитационное лечение.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 56 академических часов, из них 35 часов аудиторных и 21 час самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 35 часов практических занятий.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности в форме зачета.

Форма получения образования – очная дневная.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий (практических)
1. Травматология	21
1.1. Повреждения верхней конечности. Родовая травма опорно-двигательного аппарата	7
1.2. Повреждения нижней конечности	7
1.3. Политравма. Повреждения таза и позвоночника	7
2. Ортопедия	14
2.1. Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	7
2.2. Нарушение осанки. Сколиотическая болезнь. Патологические кифозы. Дегенеративные заболевания позвоночника. Деформирующий артроз крупных суставов	7
Всего часов	35

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Травматология

1.1. Повреждения верхней конечности. Родовая травма опорно-двигательного аппарата

Вывихи плеча: классификация, способы вправления, осложнения. Травматические повреждения вращательной манжеты плеча: диагностика, методы лечения. Переломы ключицы: диагностика, методы лечения. Вывихи ключицы: классификация, диагностика, методы лечения. Повреждения проксимального метаэпифиза плечевой кости: классификация, диагностика, методы лечения. Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, типы смещения отломков, возможные осложнения, методы лечения. Чрез- и надмышцелковые переломы плеча: диагностика, методы лечения. Ишемическая контрактура Фолькмана: клиническая картина, диагностика, методы лечения, профилактика. Переломы локтевого отростка: диагностика, методы лечения. Переломы головки и шейки лучевой кости: клиническая картина, диагностика, методы лечения. Переломо-вывихи костей предплечья (повреждения Монтеджи и Галеацци): клиническая картина, диагностика, методы лечения. Переломы диафизов костей предплечья: особенности смещения, диагностика, методы лечения. Перелом лучевой кости в «типичном месте» (перелом Коллеса и перелом Смита): механизм травмы, диагностика, методы лечения. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев: диагностика, методы лечения. Переломы пястных костей и фаланг пальцев: диагностика, методы лечения. Травматические вывихи плеча и предплечья: диагностика, методы лечения.

Родовая травма опорно-двигательного аппарата у новорожденных (переломы ключицы, бедра, родовая травма позвоночника).

Осмотр пациентов с повреждениями верхней конечности; сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; выставление диагноза; обоснование плана лечения и показаний к оперативному вмешательству.

1.2. Повреждения нижней конечности

Классификация переломов бедренной кости. Медиальные переломы: классификация, особенности регенерации кости, клиническая картина, диагностика, осложнения, принципы лечения (метод ранней мобилизации, остеосинтез, эндопротезирование). Латеральные переломы (межвертельные и чрезвертельные): диагностика, консервативные и хирургические методы лечения. Диафизарные переломы бедра: клиническая картина, диагностика, методы лечения.

Травматические вывихи бедра: классификация, клиническая картина, диагностика, осложнения, принципы лечения и медицинской реабилитации. Ушиб и гемартроз коленного сустава: клиническая картина, диагностика, методы лечения. Переломы надколенника: клиническая картина, диагностика, методы лечения. Повреждения менисков: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, методы лечения. Роль артроскопии в диагностике и лечении повреждений коленного сустава. Повреждения связок коленного сустава: клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

Переломы проксимального отдела голени (мышцелков большеберцовой кости, межмышцелкового возвышения): клиническая картина, диагностика, методы лечения. Диафизарные переломы берцовых костей: механизмы переломов, клиническая картина, диагностика, методы лечения. Переломы дистального отдела костей голени и лодыжек: клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Повреждения связок голеностопного сустава: клиническая картина, дифференциальная диагностика, методы лечения. Переломы таранной и пяточной костей: механизмы травмы, клиническая картина, диагностика, методы лечения. Вывихи голени: классификация, диагностика, осложнения, принципы лечения.

Осмотр пациентов с повреждениями нижней конечности; сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; выставление диагноза; обоснование плана лечения и показаний к оперативному вмешательству.

1.3. Политравма. Повреждения таза и позвоночника

Определение понятий «сочетанная травма (политравма)», «травматическая болезнь». Клинические особенности политравмы (синдром взаимного отягощения, выявление доминирующего повреждения). Скорая медицинская помощь пациентам с политравмой на догоспитальном этапе лечения. Транспортная иммобилизация пациентов с политравмой, транспортировка. Характеристика госпитального этапа лечения пациентов с

политравмой. Особенности реанимационного периода лечения. Хирургическое лечение, оптимальные сроки проведения. Принципы комплексного лечения у пациентов с политравмой. Тактика запрограммированного многоэтапного хирургического лечения (Damage Control) у пациентов с тяжелыми травмами. Характеристика постреанимационного лечебного периода у пациентов с политравмой, его задачи. Особенности реабилитационного периода у пациентов с политравмой в стационарных и амбулаторных условиях.

Диагностика переломов костей таза. Дифференциальная диагностика полостного кровотечения, забрюшинной гематомы, повреждений органов мочеполовой системы. Объем неотложной медицинской помощи при повреждениях таза. Противошоковые мероприятия на догоспитальном и госпитальном этапах оказания медицинской помощи. Основные методы консервативного лечения в зависимости от вида повреждения костей таза. Показания к оперативному лечению неосложненных повреждений костей таза. Транспортная иммобилизация при повреждениях таза. Особенности лечения пациентов с повреждениями таза в амбулаторных условиях.

Диагностика осложненных и неосложненных повреждений позвоночника. Объем неотложной медицинской помощи пациентам с осложненными повреждениями позвоночника. Транспортная иммобилизация при повреждениях позвоночника. Методы лечения осложненных и неосложненных повреждений позвоночника: консервативные и хирургические. Медицинская реабилитация пациентов с повреждениями позвоночника.

Осмотр пациентов с политравмой, повреждениями позвоночника и таза; сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; выставление диагноза; обоснование плана лечения и показаний к оперативному вмешательству.

2. Ортопедия

2.1. Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата

Врожденный вывих бедра: клиническая диагностика в ранний неонатальный период, достоверные и предположительные признаки, особенности диагностики в возрасте 3-4 и 10-12 месяцев, дифференциальная диагностика. Значение ранней диагностики врожденного вывиха бедра и консервативного лечения в профилактике диспластического коксартроза. Общие принципы хирургического лечения врожденного вывиха бедра, сроки.

Врожденная косолапость: основные компоненты деформации, консервативное лечение, этапное устранение компонентов деформации. Сроки, принципы и методы хирургического лечения врожденной косолапости. Ортопедическая обувь.

Врожденная мышечная кривошея: клиническая картина и ранняя диагностика. Формирование вторичных деформаций лицевого черепа, позвоночника: дифференциальная диагностика, принципы консервативного и хирургического лечения.

Синдактилия, полидактилия: классификация, сроки и методы хирургической коррекции.

Диспансеризация пациентов с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Осмотр пациентов с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата; сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; выставление диагноза; обоснование плана лечения и показаний к оперативному вмешательству.

2.3. Нарушение осанки. Сколиотическая болезнь. Патологические кифозы. Дегенеративные заболевания позвоночника. Деформирующий артроз крупных суставов

Сколиотическая болезнь: этиология, патогенез, классификация по степени выраженности и локализации, клиническая диагностика, дифференциальная диагностика с врожденными аномалиями позвоночника, различными видами нарушения осанки. Рентгенологическое обследование пациентов с нарушениями осанки. Клинические и рентгенологические принципы прогнозирования течения сколиоза. Тест Риссера. Консервативное лечение, корсетное лечение деформаций позвоночника. Показания к хирургическому лечению сколиотической болезни, виды и принципы операций.

Патологические кифозы, болезнь Шейерманна-Мау: клиническая картина, рентгенологическая диагностика, принципы консервативного и хирургического лечения.

Деформирующий спондилез, спондилоартроз, межпозвонковый остеохондроз: дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Деформирующий остеоартроз («остеоартрит»). Понятие первичного, вторичного остеоартроза. Этиология, патогенез, классификация остеоартрозов по степени выраженности процесса и рентгенологическому проявлению. Клиническая диагностика остеоартрозов. Наиболее распространенные локализации остеоартроза: коксартроз, гонартроз. Дифференциальная диагностика остеоартрозов с заболеваниями позвоночника.

Консервативное лечение остеоартрозов: показания, основные группы лекарственных средств, имптом-модифицирующая и структурно-модифицирующая терапия; ортопедическое лечение (разгрузка сустава, профилактика и устранение контрактур). Роль физиотерапии в лечении остеоартрозов. Санаторно-курортное лечение при остеоартрозах. Показания к хирургическому лечению остеоартрозов и принципы операций: корригирующие остеотомии, артродез, эндопротезирование. Медицинская реабилитация пациентов с остеоартрозами.

Осмотр пациентов с нарушениями осанки, остеоартрозами; сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; выставление диагноза; обоснование плана лечения и показаний к оперативному вмешательству.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» ПРОФИЛЯ
СУБОРДИНАТУРЫ «ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН)»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		практических занятий	самостоятельной работы студента			
1.	Травматология	21	12			
1.1.	Повреждения верхней конечности. Родовая травма опорно-двигательного аппарата	7	4	1-5	1, 3-5, 6	1, 2, 3, 7, 8
1.2.	Повреждения нижней конечности	7	4	1-5	1, 3-5, 6	1, 2, 3, 7, 8
1.3.	Политравма. Повреждения таза и позвоночника	7	4	1-5	1-5, 6, 7	1, 2, 4, 7, 8
2.	Ортопедия	14	9			
2.1.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	7	5	1-5	4, 6	1, 3, 4, 5, 7, 8
2.2.	Нарушение осанки. Сколиотическая болезнь. Патологические кифозы. Дегенеративные заболевания позвоночника. Деформирующий артроз крупных суставов	7	4	1-5	1, 4, 6, 8	1, 4, 5, 6, 7
		35	21			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Травматология и ортопедия : учебник / Н. В. Корнилов, А. К. Дулаева. – М. : Гэотар-Медиа, 2020. – 655 с.

Дополнительная:

2. Волошенюк, А. Н. Эндопротезирование тазобедренного сустава в нестандартных случаях. – Минск : Беларус. навука, 2019. – 234 с.

3. Саймон, Роберт Р. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности / Саймон, Роберт Р., Шерман, Скотт С., Кенигсхехт, Стивен Дж. ; пер. с англ. под общ. ред. Л. К. Михайловой. – Москва : Бином, 2019. – 576 с.

4. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста : клинические рекомендации / под ред. С. П. Миронова. – Москва : Гэотар-Медиа, 2019. – 416 с.

5. Ортопедическая анатомия Неттера / сост. Д. Томпсон; пер. Л. А. Родомановский; под науч. ред. Л. А. Родомановой, Р. М. Тихилова. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2022. – 416 с.

Нормативные правовые акты:

6. Клинические протоколы диагностики и лечения ортопедо-травматологических больных : утв. приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.06.2006 № 484.

7. Клинические протоколы медицинской реабилитации пациентов с последствиями политравмы: множественные и изолированные повреждения верхних, нижних конечностей в сочетании с черепно-мозговой травмой : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.06.2011 № 613.

8. Клинический протокол «Диагностика и хирургическое лечение пациентов с деформациями позвоночника (сколиозом) с применением имплантируемых металлоконструкций и трансплантацией фрагментов костей с кортикальным слоем» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 51.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

При организации образовательного процесса используются традиционные методы преподавания учебной дисциплины: практические занятия, а также элементы управляемой самостоятельной работы студентов.

Образовательный процесс рекомендуется организовывать с использованием традиционных и современных образовательных технологий (технологий симуляционного обучения, разнообразных форм коммуникаций, вариативных моделей самостоятельной работы, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т.п.).

Практические занятия проводятся на базе травматолого-ортопедических отделений организаций здравоохранения. На практических занятиях под контролем преподавателя студенты самостоятельно собирают жалобы пациента

и анамнез заболевания, проводят физикальное обследование, учатся составлять план лабораторно-инструментального обследования, правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, формулировать диагноз, составлять план лечения или оперативного вмешательства, оформлять медицинскую документацию. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, проведения медицинских вмешательств с использованием электронно-механических симуляторов, навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа заключается в изучении основной и дополнительной литературы, монографий и периодической литературы, подготовке сообщений, рефератов, презентаций и кратких докладов по наиболее актуальным проблемам травматологии и ортопедии, проработке тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение, подготовке к практическим занятиям, зачету.

Студенты знакомятся с безопасными условиями труда, международными требованиями и этическими нормами при проведении практических занятий.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Мультимедийные презентации.
2. Видеофильмы.
3. Медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента.
4. Результаты дополнительных методов обследования пациентов (лабораторных, функциональных, лучевых и др.).
5. Симуляционное оборудование.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);

тематику рефератов;

медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

Устная форма:

1. Собеседование.
2. Доклад на конференции.

Письменная форма:

3. Тесты.

4. Рефераты.

5. Публикация статьи, доклада.

Устно-письменная форма:

6. Зачет.

Техническая форма:

7. Электронные тесты.

Симуляционная форма:

8. Оценивание с использованием электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Определение оси конечностей.
2. Определение амплитуды движений в суставах.
3. Определение вида ограничений амплитуды движений в суставе.
4. Проведение транспортной иммобилизации при переломе плечевой кости.
5. Проведение транспортной иммобилизации при переломе бедренной кости.
6. Проведение транспортной иммобилизации при переломе костей голени.
7. Выявление абсолютных признаков диафизарного перелома.
8. Определение вида периостита при новообразованиях костей.
9. Интерпретация рентгенограммы с определением вида смещения костных отломков.
10. Оформление медицинской документации.

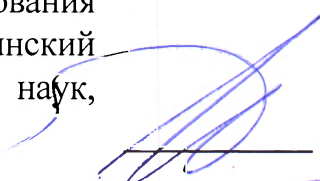
СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», главный внештатный травматолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор



М.А.Герасименко

Профессор кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» доктор медицинских наук, профессор



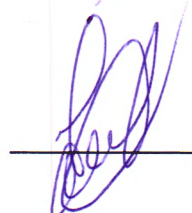
А.И.Волоотовский

Доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» кандидат медицинских наук, доцент



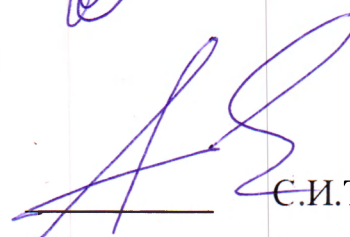
И.И.Довгалевиц

Доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» кандидат медицинских наук, доцент



Е.Р.Михнович

Заместитель главного врача по травматолого-ортопедической помощи учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница г. Минска», кандидат медицинских наук, доцент



С.И.Третьяк

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Декан факультета иностранных учащихся учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



О.С.Ишутин

09.08.23

Начальник отдела научно-методического обеспечения образовательного процесса Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»



Е.Н.Белая

09.08.23