

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Педиатрия» 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:

В.И.Николаев, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра травматологии и ортопедии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Д.Г.Сацкевич, заместитель директора по лечебной работе государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», кандидат медицинских наук

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 12.06.2018);

Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 20.06.2018)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

Цель преподавания учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Педиатрия» состоит в формировании 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 механизме травм опорно-двигательного аппарата, этиологии и патогенезе 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 иммобилизационными и экстензионными методами;

– консервативного этапного лечения врожденных ортопедических заболеваний;

– медицинской реабилитации пациентов.

Преподавание и изучение учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» субординатуры «Педиатрия» 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.

Хирургические болезни.Клиническое обследование пациентов с хирургическими заболеваниями. 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 крупных артерий (проекции на поверхность), 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, мочеточника, 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**.** Этиология, эпидемиология, клиническая картина, диагностика и принципы лечения доброкачественных и злокачественных новообразований костей.

В результате изучения учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» субординатуры «Педиатрия» студент должен

знать:

* + этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину ортопедических заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у детей;
  + 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 профилактики заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у детей;
  + виды травматизма (производственный, бытовой, детский и др.), их характеристику и методы профилактики;
  + принципы медицинской реабилитации пациентов с политравмой и наиболее распространенными ортопедическими заболеваниями;

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 в месте перелома;
  + проводить лечение переломов консервативными методами;
  + выявлять наиболее распространенные 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;
  + методами диагностики сенильных и патологических переломов и способами оказания первичной медицинской помощи;
  + методикой обследования пациентов с множественными и сочетанными повреждениями;
  + способами определения степени тяжести состояния пациента с политравмой;
  + способами выявления доминирующих повреждений при множественной и сочетанной травме;
  + способами оказания неотложной медицинской помощи при политравме (типичные новокаиновые блокады, транспортная иммобилизация, временная остановка кровотечения, переливание кровезаменителей, ингаляция 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;
  + методами 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 42 академических часа. Из них 28 часов аудиторных, 14 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 28 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 | |
| лекций | практических |
| 1. Травматология | – | **14** |
| 1.1. Травматические повреждения нижней и верхней конечности | – | 7 |
| 1.2. Политравма. Повреждения позвоночника |  | 7 |
| 2. Ортопедия | – | **14** |
| 2.1. Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата | – | 7 |
| 2.2. Сколиотическая болезнь | – | 7 |
| Всего часов | – | **28** |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

1. **Травматология**

**1.1. Травматические повреждения нижней и верхней конечности**

Травматические вывихи бедра, голени, повреждения связок, коленного, голеностопного сустава, повреждение менисков, переломы проксимального отдела бедра (шейки бедра, верхней трети), переломы диафиза и мыщелков бедра, переломы голени (мыщелков большеберцовой кости, лодыжек, диафиза голени): классификация, клиническая картина, диагностика, консервативное и хирургическое лечение, медицинская реабилитация.

Вывихи предплечья, вывихи плеча: классификация, методы вправления, последующее лечение, сроки иммобилизации.

Переломы ключицы, переломы плеча, переломы области локтевого сустава, переломы костей предплечья, кисти, повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти: клиническая картина, диагностика, консервативное и хирургическое лечение, медицинская реабилитация.

Курация пациентов с травматическими повреждениями верхней и нижней конечностей: сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение обследования, составление плана и интерпретация лабораторно-инструментальных исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, оформление медицинской документации, обоснование показаний и составление плана оперативного вмешательства, ассистирование при выполнении оперативного вмешательства, послеоперационное ведение.

**1.2.** Политравма. Повреждения позвоночника

Определение понятия «политравма», классификация (множественные, сочетанные, комбинированные повреждения).

Клинические особенности политравмы (синдром взаимного отягощения), экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе лечения.

Характеристика госпитального этапа лечения пациентов с политравмой, периоды, особенности реанимационного периода, принципы комплексного лечения, методы лечебной иммобилизации, выбор оптимального срока и объема оперативных вмешательств.

Диагностика, профилактика и лечение осложнений политравмы.

Особенности реабилитационного периода у пациентов с политравмой.

Повреждение позвоночника (переломы, вывихи, повреждения дисков, связок): классификация, клиническая картина, диагностика, лечебная тактика.

Осложнения при повреждениях позвоночника, клиническая картина. Консервативное лечение повреждений позвоночника: иммобилизация, одномоментное вправление, скелетное вытяжение, вытяжение петлей Глиссона. Хирургическое лечение переломов позвоночника. Медицинская реабилитация пациентов с повреждениями позвоночника.

Курация пациентов с повреждениями позвоночника и политравмой: сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение обследования, составление плана и интерпретация лабораторно-инструментальных исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, оформление медицинской документации, обоснование показаний и составление плана оперативного вмешательства, ассистирование при выполнении оперативного вмешательства, послеоперационное ведение.

**2. Ортопедия**

**2.1.** **Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата**

Частота и факторы (экзогенная, эндогенная, генетические) врожденных деформаций опорно-двигательного аппарата.

Врожденный вывих и дисплазия бедра: этиология, патогенез, классификация, клинические и рентгеновские признаки, диагностика в разном возрастном периоде, консервативное и хирургическое лечение в разном возрасте, диспансеризация, принципы лечения в амбулаторных условиях.

Косолапость и плосковальгусная стопа в разном возрасте: консервативное и хирургическое лечение, диспансеризация, принципы лечения в амбулаторных условиях.

Артрогриппоз, синдактилия, амниотические перетяжки и ампутации, несовершенный остеогенез: клиническая картина, диагностика и лечение.

Курация пациентов с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата: сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение обследования, составление плана и интерпретация лабораторно-инструментальных исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, оформление медицинской документации.

**2.2. Сколиотическая болезнь**

Осанка и ее нарушения.

Сколиоз и сколиотическая болезнь: этиология, клиническая картина, диагностика. Прогрессирование сколиоза и система лечения.

Остеохондропатия тел позвонков.

Межпозвонковый остеохондроз: этиология, патогенез, диагностика, консервативное и хирургическое лечение.

Курация пациентов с нарушениями осанки: сбор жалоб и анамнеза заболевания, проведение обследования, составление плана и интерпретация лабораторно-инструментальных исследований, формулировка диагноза, составление плана лечения, оформление медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ПЕДИАТРИЯ»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер раздела, темы | Название раздела, темы | Количество  аудиторных  часов | | Количество часов самостоятельной работы студента | Средства  обучения | Литература | Форма  контроля  знаний |
| лекций | практических занятий |
| 1. | Травматология | **-** | **14** | **7** |  |  |  |
| 1.1. | Травматические повреждения верхней и нижней  конечности | **-** | 7 | 3,5 | 1, 2, 3, 4, 5 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 | 1, 2, 4, 5, 6, 7 |
| 1.2. | Политравма. Повреждения позвоночника | **-** | 7 | 3,5 | 1, 2, 3, 4, 5 | 1, 2, 3, 4, 8, 9, 12 | 1, 2, 4, 5, 6, 7 |
| 2. | Ортопедия | **-** | **14** | **7** |  |  |  |
| 2.1. | Врожденные заболевания опорно-двигательного  аппарата | **-** | 7 | 3,5 | 1, 3, 4, 5 | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 | 1, 2, 4, 5, 6, 7 |
| 2.2. | Сколиотическая болезнь | **-** | 7 | 3,5 | 1, 4, 5 | 1, 2, 3, 5, 8, 9 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 |
| **Всего часов** | |  | **28** | **14** |  |  |  |

**Информационно-методическая часть**

**ЛИТЕРАТУРА**

**Основная:**

1. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц / К. Букуп, перевод: П. Красенков, Б. Чернин. – М. : Медицинская литература, 2012. – 352 с.
2. Епифанов, А.В., Епифанов, В.А. Реабилитация в травматологии ортопедии / А.В. Епифанов, В.А. Епифанов. – КМК, Авторская академия, 2015. – 416 с.
3. Кенигснехт, Ст.Дж., Саймон, Р., Шерман, С. Неотложная травматология и ортопедия / Ст.Дж. Кенигснехт, Р. Саймон, С. Шерман ; перевод: Л.Н. Михайлова. – М. : Бином, 2012. – 576 с.
4. Травматология и ортопедия: учебник /Н.В.Корнилов [и др.]; под ред. Н.В. Корнилова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Гэотар-Медиа, 2014. – 592 с.

**Дополнительная:**

1. Бауэр, Р., Пойзель, З. Оперативные доступы в травматологии и ортопедии / Р. Бауэр, З. Пойзель; под ред. : Фр. Кершбаумер [и др.], перевод : Н.Л. Паутова. – Издательство Панфилова, 2015. – 408 с.
2. Принципы лечения переломов: в 2 томах / под ред. : Т.П. Рюди, Р.Э. Бакли, К.Г. Моран ; перевод : А.А. Ситник. – Минск : Васса-Медиа, 2012. – 1103 с.
3. Скудери, Дж., Триа, А. Минимально инвазивные вмешательства в ортопедии: в 2 томах / Джилес Скудери, Альфред Триа, перевод: М.А. Дружинин. – М. : Издательство Панфилова, 2014. – 424 с.
4. Травматология и ортопедия : учебник / Г.М. Кавалерский, Л.Л. Силин, А.В. Гаркави ; под ред. Г.М. Кавалерского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Академия, 2008.-624 с.
5. Травматология: учебник для студентов мед.вузов / Г.П. Котельников, А.Ф. Краснов, В.Ф. Мирошниченко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МИА, 2009. – 536 .
6. Феличано, Д., Маттокс, К., Мур, Э.Е. Травма : в 3 томах / Д. Феличано, К. Маттокс, Э.Е. Мур, перевод : Л.Н. Якимов, Н.Л. Матвеев. – М. : Издательство Панфилова, 2013. – 736 с.
7. Шаповалов, В.М., Хоминец, В.В., Михайлов, С.В. Основы внутреннего остеосинтеза / В.М. Шаповалов, В.В. Хоминец, С.В. Михайлов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 240 с.
8. Шипков, Н.Н. Неотложная травматология в очаге массового поражения при множественных и сочетанных повреждениях / Н.Н. Шипков [и др.]. – М. : Бином, 2015. – 610 с.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

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

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

Практические занятия проводятся на базе травматологических отделений.

На практических занятиях под контролем преподавателя студенты самостоятельно собирают жалобы пациента и анамнез травмы и заболевания, проводят физикальное обследование, учатся составлять план лабораторно-инструментального обследования, 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.

Самостоятельная внеаудиторная работа заключается в изучении основной и дополнительной литературы, монографий и периодической литературы, подготовке сообщений, рефератов, презентаций и т.д.

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

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Рентгенограммы.
2. Оборудование операционных травматологических пунктов.
3. Оборудование гипсовых, процедурных и перевязочных кабинетов.
4. Образцы металлических конструкций для соединения костей.
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.

Письменная форма:

1. Тесты.
2. Реферат.

Устно-письменная форма:

1. Зачет.

Техническая форма:

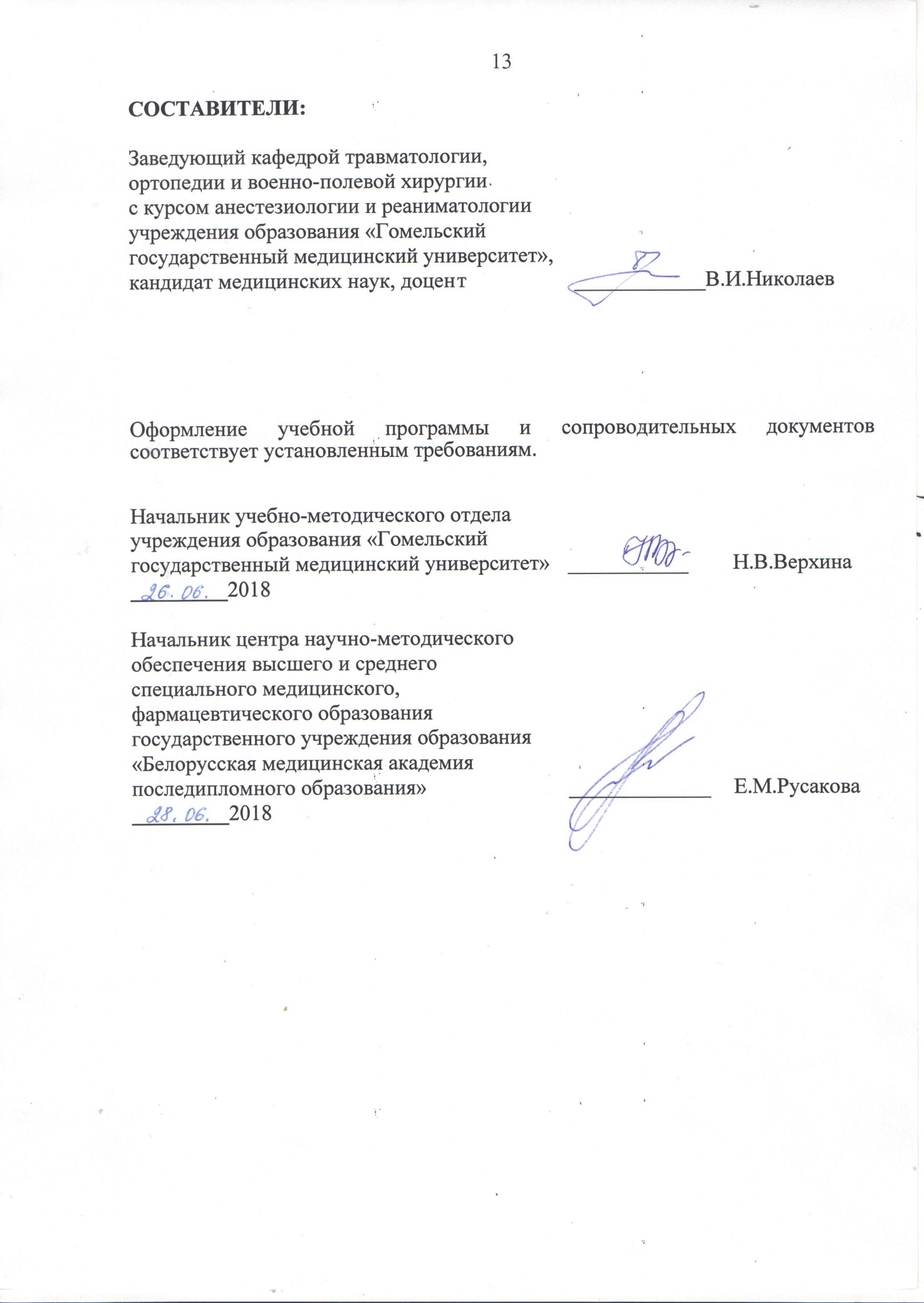
1. Электронные тесты.

Симуляционная форма:

1. Оценивание навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента.
2. Оценивание с использованием комбинированных (многокомпонентных) симуляторов, включающих элементы устной, письменной и технических форм диагностики.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Оценка тяжести состояния пациента с травмой опорно-двигательного аппарата.
2. Выявление абсолютных и относительных признаков переломов и вывихов.
3. Определение наличия перелома, вывиха надплечья и плеча по рентгенограммам.
4. Произведение анестезии в месте перелома.
5. Наложение гипсовых лонгет и повязок при повреждениях конечностей.
6. Определение наличия сращения или различных видов несращений костей по клиническим и рентгенологическим данным.
7. Выполнение транспортной и лечебной иммобилизации.
8. Проведение лечебно-диагностической пункции сустава.
9. Оказание скорой медицинской помощи при повреждениях позвоночника и опорно-двигательного аппарата.
10. Выявление вида деформации стоп и степени сколиоза.



Сведения о составителях учебной программы

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, имя, отчество | Николаев Владимир Иванович |
| Должность, ученая  степень, ученое звание | заведующий кафедрой травматологии,  ортопедии и военно-полевой хирургии  с курсом анестезиологии и реаниматологии  учреждения образования «Гомельский  государственный медицинский университет»,  кандидат медицинских наук, доцент |
| 🕿 служебный | 8-0232-63-36-98 |
| *E-mail:* | traumatology@gsmu.by |