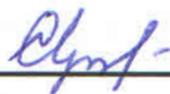


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И  
ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ  
ИНСТИТУТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО  
Президент общественной  
организации «Самарская  
областная ассоциация врачей»  
профессор С.Н. Измалков



« 21 » ноября 2019 г.

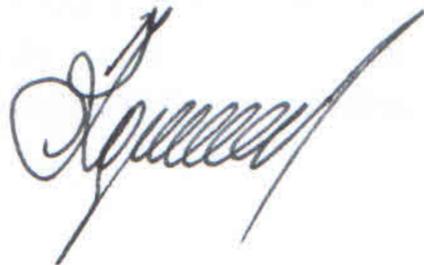
УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ЦКМС -  
Проректор по учебной работе  
профессор Е.В. Авдеева



« 21 » ноября 2019 г.

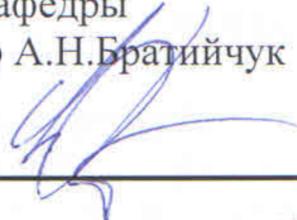
**Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации врачей по специальности 31.08.66 «травматология и  
ортопедия» со сроком освоения 36 часов по теме:  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО  
ВОЗРАСТА»**

СОГЛАСОВАНО  
Директор ИПО  
профессор Е.А. Корымасов



« 21 » ноября 2019 г.

Программа рассмотрена и  
утверждена на заседании  
кафедры  
(протокол № 293/3  
от « 5 » ноября 2019 г.)  
Заведующий учебной частью  
кафедры  
профессор А.Н.Братийчук



« 5 » ноября 2019 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» со сроком освоения 36 часов по теме: **«Актуальные вопросы травматологии детского возраста»** разработана сотрудниками кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России: заведующим кафедрой профессором **Сергеем Николаевичем Измалковым**, профессором **Александром Николаевичем Братийчуком** и ассистентом к.м.н. **Федором Алексеевичем Барановым**.

**Основание:**

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 года № 328 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 года № 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата»;

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 4 августа 2016 года № 575н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования»;

– Решение Ученого совета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Проблемы и перспективы дополнительного профессионального образования работников сферы здравоохранения» от 25.03.2016 г.;

– Решение Ученого совета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Стратегия развития образовательной сферы университета (дипломный и последипломный этапы)» от 25.10.2019 г.

**Рецензенты:**

1. Профессор кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России доктор медицинских наук **Ю.В.Ларцев**;

2. Профессор кафедры хирургии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России доктор медицинских наук **С.А.Иванов**.

Программа рассмотрена на заседании ЦКМС СамГМУ, протокол № 3 от «20» ноября 2019 г.

## АННОТАЦИЯ

### Актуальность темы обучения

Ежегодно за медицинской помощью в лечебные учреждения Российской Федерации обращается порядка 3 млн. детей с травмами. Из них на долю травм опорно-двигательной системы приходится большая часть, что составляет 86,7% (НИИ Г.И. Турнера, 2016).

Детский травматизм является не только медицинской проблемой, но также и серьезной социальной проблемой, которая угрожает здоровью детей и влечет проблемы для родителей. По данным государственной статистики в последнее десятилетие показатели распространенности травм у детей (0–14 лет) и подростков (15–17 лет) не имеют тенденции к снижению. Любые травмы, вне зависимости от тяжести повреждения, могут не только негативно влиять на физическое здоровье пострадавших и качество их жизни, но также и оставлять последствия в виде психологической и моральной травмы (Соловьева К.С., с соавт. 2016). Показатели детского травматизма от внешних воздействий непосредственно связаны с показателями инвалидности и смертности детского населения.

Значительные отличия анатомии и физиологии опорно-двигательной системы у детей и подростков по сравнению с взрослыми определяет наличие повреждений характерных только для растущего организма.

Основные особенности строения костной системы у детей заключаются в наличие широкого эластичного росткового хряща, толстой и обильно кровоснабжаемой надкостницы. Связки и сухожилия у детей имеет большую эластичность по сравнению с взрослыми. В длинных трубчатых костях выделяют эпифиз, ростковый хрящ, метафиз и диафиз. При этом изменения в костной системе ребенка происходят начиная от рождения и до окончания роста и формирования (20-25 лет). К этим физиологическим изменениям относится рост костей в длину и толщину, появление ядер окостенения, синостозирование эпифиза с метафизом. В связи с этим выделяют переломы типичные только для растущего организма (или незрелого скелета). К ним относятся:

- Переломы по типу «зеленой ветки» или «ивового прута»
- Поднадкостничный перелом
- Переломы затрагивающие ростковый хрящ - эпифизеолизы, остеоэпифизеолизы
- Апофизеолиз – отрыв апофиза по ростковой зоне
- Травматический отрыв связок в месте прикрепления с костно-хрящевым фрагментом
- Переломы в рентген негативной зоне костей

Типичные для детей и подростков повреждения требуют соответствующего лечения с учетом особенностей опорно-двигательной системы растущего организма.

Многие годы в детской травматологии преобладали консервативные методы лечения. Однако в последние 20 лет в мире произошло значительное

смещение парадигмы в подходах к лечению переломов у детей в сторону оперативного лечения. Это произошло с развитием современных медицинских технологий, минимально-инвазивных и атравматичных способов коррекции и стабилизации переломов. При этом в современной детской травматологии учитывается и высокий потенциал роста длинных трубчатых костей. Так при некоторых локализациях переломов наблюдается феномен ремоделирования смещений в процессе роста. Однако клинкорентгенологические исследования показывают, что репаративные способности детского организма велики, но не безграничны и не все виды деформаций, остающиеся после неполной репозиции костных отломков, с возрастом исправляются. Коррекция деформированной кости у ребенка, длящаяся при неправильном сращении отломков годами, при своевременном оперативном лечении заканчиваются в течение нескольких месяцев. При этом достигается анатомо-функциональное восстановление травмированной конечности, и сохраняется способность её к нормальному последующему росту.

Таким образом, требованиями к оперативному лечению у детей является:

- Восстановление анатомии и функции
- Минимальная травматичность
- Минимальная инвазивность
- Стабильная фиксация
- Отсутствие влияния на ростковую зону костей
- Устранение боли
- Ранняя мобилизация и возобновление активности ребенка
- Сокращение пребывания ребенка в стационаре, возвращение в социальную среду
- Предотвращение поздних осложнений

Консервативные методы лечения, такие как скелетное вытяжение и репозиция остаются в арсенале детских травматологов и также широко применяются в клинической практике, особенно у детей младшего возраста или как этап первичной травматологической помощи перед операцией.

Знание возрастных особенностей опорно-двигательной системы, умение диагностировать повреждения типичные для детей и подростков, правильно выбирать тактику их лечения входит в компетенцию врачей травматологов-ортопедов, врачей детских хирургов, врачей-хирургов амбулаторно-поликлинического звена и центральных районных больниц.

Поэтому, дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» со сроком освоения 36 часов по теме: «**Актуальные вопросы травматологии детского возраста**» (далее - Программа) предназначена для обучения врачей травматологов-ортопедов в рамках **непрерывного** медицинского образования. В обучении также могут принимать участие

врачи-детские хирурги и врачи-хирурги амбулаторно-поликлинического звена, центральных районных больниц.

Программа направлена на приобретение врачами травматологами-ортопедами, врачами-детскими хирургами и врачами хирургами амбулаторно-поликлинического звена, центральных районных больниц навыков по современной диагностике и лечению при переломах костей конечностей у детей.

Обучение проводится на **договорной** основе.

Форма обучения – **очная**.

Программа реализуется в форме **стажировки** и предусматривает проведение **практических занятий** (участие в клинических разборах больных, в наложении гипсовых повязок, в операциях на конечностях; выполнение таких операций; интерпретация данных рентгенологического исследования МРТ, КТ, УЗИ) объемом 34 часов. Остальные 2 часа – обзорная **лекция** на тему: «Переломы костей конечностей у детей: общие принципы диагностики и лечения».

## **ОБОСНОВАНИЕ СТОИМОСТИ ОБУЧЕНИЯ**

Стоимость одного человеко/часа по данной Программе составляет 118 руб. Для реализации всей 36-часовой Программы в расчете на одного человека нужно 4248 руб.

**Итого - 4 248 руб. на одного обучаемого.**

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Основными **компонентами** Программы являются:

- Цель;
- Планируемые результаты обучения;
- Рабочая программа;
- Учебный план программы;
- Организационно-педагогические условия реализации

Программы;

- Оценочные материалы.

**Цель** Программы заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области профилактики и медико-социального сопровождения больных травматолого-ортопедического профиля в рамках имеющейся квалификации по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия».

Трудоемкость освоения – **36 академических часов**.

Программа предусматривает реализацию образовательного процесса по одному разделу – **«Диагностика и лечение при травмах конечностей у**

детей», структурно состоящему из пяти тем, рассчитанному на пять дней обучения.

Условия реализации Программы включают:

- Учебно-методическую документацию и материалы (презентации лекции, практических занятий);
- Учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- Материально-техническую базу, обеспечивающую реализацию самого обучения:
  - СОКБ им.В.Д.Середавина, травматологическое отделение педиатрического корпуса и детский травматологический пункт;
- Кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО СамГМУ, реализующей дополнительные профессиональные программы;
- Законодательство Российской Федерации.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия», а также на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

### **Характеристика профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда, врача-детского хирурга и врача-хирурга, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов коллектива (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по

выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

### **Характеристика новых профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда, врача-детского хирурга и врача-хирурга, формирующихся в результате освоения Программы**

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

#### **профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье ребенка факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

#### **диагностическая деятельность:**

- готовность к выявлению у детей симптомов переломов костей конечностей, в соответствии с изучаемыми темами (ПК-5);

- готовность к интерпретации данных, полученных в ходе диагностических мероприятий (ПК-5);

#### **лечебная деятельность:**

- готовность к ассистированию при проведении операций остеосинтеза, в соответствии с изучаемыми темами (ПК-6);

#### **реабилитационная деятельность:**

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### **психолого-педагогическая деятельность:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

#### **организационно-управленческая деятельность:**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

## **Перечень знаний, умений и навыков врача-травматолога-ортопеда, врача-детского хирурга и врача-хирурга, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области диагностики и лечения при переломах костей конечностей у детей**

По окончании обучения курсант **должен знать:**

- основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;
- содержание стандартов и клинических рекомендаций по специальности 31.08.66 «травматология и ортопедия», а также содержание Национального проекта «Здравоохранение» (модернизация первичного звена здравоохранения, качество в здравоохранении);
- принципы организации травматолого-ортопедической помощи детям и систему оказания скорой медицинской помощи в РФ;
- деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности травматолога-ортопеда в отношении детей с переломами костей конечностей;
- клиническую анатомию и оперативную хирургию конечностей у детей;
- основные вопросы биомеханики конечностей у детей;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии и в восстановительной хирургии переломов костей конечностей у детей;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии и восстановительной хирургии переломов костей конечностей у детей, достоинства КТ и МРТ;
- принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии детского возраста;
- методы обезболивания в травматологии, ортопедии и восстановительной хирургии при переломах костей конечностей у детей;
- показания к общему обезболиванию при оперативном лечении переломов костей конечностей у детей;
- роль гипсовой иммобилизации в консервативном лечении при переломах костей конечностей у детей;
- роль местной анестезии в хирургическом лечении переломов костей конечностей у детей;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения детей с переломами костей конечностей;
- основы операций накостного, интрамедуллярного и внеочагового остеосинтеза у детей;
- доступы для операций накостного, интрамедуллярного и внеочагового остеосинтеза у детей;

- основы фармакотерапии в восстановительной хирургии переломов костей конечностей у детей;
- роль и методы реабилитации после операций на костном, интрамедуллярном и внеочаговом остеосинтезе у детей;
- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы у детей;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальную технику, применяемую при на костном, интрамедуллярном и внеочаговом остеосинтезе у детей;
- правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.

По окончании обучения курсант **должен уметь:**

- получить информацию об общем состоянии детей с переломами костей конечностей, особенно в ситуациях, требующих неотложной помощи;
- определить алгоритм специальных методов исследования (рентгенологических, ультразвуковых и др.); уметь интерпретировать их результаты;
- обосновать методику обезболивания у детей, подлежащих операциям в связи с переломами костей конечностей;
- обосновать наиболее целесообразный план операции при переломах плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости и костей голени в различных их отделах;
- подобрать конкретному ребенку металлоконструкцию для остеосинтеза;
- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, электромиографии;
- проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

По окончании обучения курсант **должен владеть навыками:**

- общения с родителями ребенка о рисках и возможных осложнениях после операции, для детей в сознательном возрасте – общение с ними непосредственно;
- антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий конечностей у детей;
- исследования неврологического статуса на конечностях у детей;
- интерпретации данных лучевых методов исследования у детей;
- определения показаний для операций остеосинтеза: на костном, интрамедуллярном у детей;

- формирования хирургических доступов для операций остеосинтеза: накостного, интрамедуллярного у детей;
- профилактики интраоперационных осложнений у детей;
- выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек на конечностях у детей;
- ассистенции при операциях остеосинтеза: накостного, интрамедуллярного у детей;
- ведения послеоперационного периода после перечисленных операций у детей;
- оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

### III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### РАЗДЕЛ 1. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ТРАВМАХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Код	Наименование тем и элементов
1.1.	Организация травматологической помощи детям. Методика обследования ребенка с травмой.
1.2.	Повреждения мягких тканей конечностей у детей.
1.3.	Переломы костей конечностей у детей: общие принципы диагностики и лечения.
1.4.	Особенности диагностики и лечения при переломах верхних конечностей у детей.
1.5.	Особенности диагностики и лечения при переломах нижних конечностей у детей.

### IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

**Цель:** удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных компетенций в области медико-социального сопровождения больных с переломами костей конечностей в рамках имеющейся квалификации по специальностям 31.08.66 «Травматология и ортопедия».

**Категории обучающихся:** врачи-травматологи-ортопеды, врачи-детские хирурги, врачи-хирурги.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

**Число рабочих дней:** 5.

**Режим занятий:** 7,2 академических часа в день.

**Виды занятий:** лекция – 2 часа, **стажировка** (практические занятия) – 5,2 (7,2) часа.

**Форма обучения:** очная.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
<b>Раздел I. Диагностика и лечение при травмах конечностей у детей</b>						
1.1.	Организация травматологической помощи детям. Методика обследования ребенка с травмой.	7,2	-	-	7,2	Промежуточный контроль (тестовые задания) «на входе» и «на выходе»
1.2.	Повреждения мягких тканей конечностей у детей.	7,2	-	-	7,2	
1.3.	Переломы костей конечностей у детей: общие принципы диагностики и лечения.	7,2	2	-	5,2	
1.4.	Особенности диагностики и лечения при переломах верхних конечностей у детей.	7,2	-	-	7,2	
1.5.	Особенности диагностики и лечения при переломах нижних конечностей у детей.	7,2	-	-	7,2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>

### **Рекомендуемая литература:**

#### ***а). основная литература:***

1. Травматология [Текст] : нац. руководство / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 773 с.

2. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / под редакцией К.А. Егиазаряна, И.В. Сиротина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 575 с.

3. Травматология и ортопедия: стандарты медицинской помощи. Код доступа: <https://вмедицине.пф/editions/standarty-v-zdravookhraneniitravmatologiya-i-ortopediya/>

4. Черкашина, З.А. Травматология и ортопедия [Текст] Т. П. Частная травматология. - Москва : МИА, 2017. - 902 с.

5. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». // Российская газета - Федеральный выпуск № 97(75601). - 9 мая 2018 г. Код доступа: <https://rg.ru/2018/05/08/president-ukaz204-site-dok.html>

#### ***б). литература дополнительная:***

6. Жила, Н. Г. Амбулаторная травматология детского возраста [Текст] : руководство для врачей. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 253 с.

7. Жила, Н. Г. Детская травматология [Текст] : учебник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 333 с.

8. Измалков, С.Н. Организация и содержание амбулаторной травматолого-ортопедической и хирургической помощи в Российской

Федерации в современных условиях [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО "СамГМУ" Минздрава России, Ин-т проф. образования. - Самара : ООО "Книжное издательство", 2017. - 118 с

9. Травматология и ортопедия детского возраста [Текст] : учеб. пособие / под ред. М. П. Разина, И. В. Шешунова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с.

## **V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Число обучаемых в группе планируется от 12 до 15 человек. Перед началом занятия преподаватель проводит тестовый контроль имеющихся у врачей знаний - «на входе».

В первый день преподаватель читает обзорную лекцию на тему: «Клиническая анатомия конечностей». После этого в порядке собеседования обсуждаются вопросы клинического обследования пациентов с переломами костей конечностей.

Ежедневно проводятся практические занятия. Их тематика отражена в учебном плане программы. В ходе практической части занятия преподаватель использует активные способы обучения: разбор клинических примеров, обсуждение, ролевые игры. Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений поощряется контекстное обучение. Освещаются этические и психологические вопросы. Для оценки знаний используются тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические примеры. Курсанты принимают участие в наложении гипсовых повязок, операциях при переломах костей конечностей у детей.

Кадровый состав кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО и привлекаемые к реализации Программы специалисты, обеспечивающие организацию процесса обучения, соответствуют квалификационным характеристикам по требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам (приказ МЗСР РФ от 07.07.2009 № 415н) и по справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ МЗСР РФ от 11.01.2011 № 1н).

Все преподаватели и лица, привлекаемые к реализации Программы, имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой темы.

Доля преподавателей, обеспечивающих реализацию Программы и имеющих ученую степень и ученое звание, составляет 100%. В учебном процессе участвуют 9 человек. Из них: 1 заведующий кафедрой – профессор, д.м.н., профессор кафедры, д.м.н. – 1 человек, доценты кафедры, к.м.н. – 3 человека, ассистенты, к.м.н. – 4 человека.

Финансовое обеспечение Программы осуществляется в объеме не ниже установленных базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности

с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки (приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 638).

### **Примеры оценочных средств**

**Тестовый контроль** (выберите один правильный ответ):

**1. Повреждение Монтеджи это:**

- a. Перелом локтевой кости с вывихом головки лучевой кости
- b. Перелом лучевой кости в сочетании с вывихом головки локтевой кости
- c. Перелом локтевой кости в сочетании с переломом венечного отростка локтевой кости
- d. Вывих обеих костей предплечья в сочетании с переломом локтевого отростка

**2. Основной метод лечения переломов ключицы у детей в возрасте до 9 лет является:**

- a. Консервативный – репозиция, иммобилизация в кольцах Дельбе
- b. Оперативный – открытый остеосинтез спицей
- c. Оперативный – открытый остеосинтез пластиной
- d. Консервативный в шине Кузьминского

**3. При полном отрыве внутреннего надмыщелка плечевой кости у детей основным методом лечения является:**

- a. Оперативный – металлоостеосинтез спицами
- b. Консервативный – гипсовая иммобилизация
- c. Лечение методом скелетного вытяжения
- d. Репозиция под наркозом с последующей гипсовой иммобилизацией

**4. При чрезмыщелковых переломах у детей с полным смещением отломков основным методом лечения является:**

- a. Оперативный – металлоостеосинтез
- b. Репозиция под наркозом с последующей гипсовой иммобилизацией
- c. Лечение в аппарате внешней фиксации
- d. Гипсовая лонгета в сочетании с ЛФК

**5. Показанием к оперативному лечению внутрисуставных переломов у детей является:**

- a. Смещение отломков более 2 мм
- b. Смещение отломков более 5 мм
- c. Смещение отломков более 1 см
- d. Смещение отломков более 2 см

- 6. Эпифизолиз это:**
- a. Перелом по ростковой зоне без перехода линии перелома на метафиз и (или) эпифиз
  - b. Перелом по ростковой зоне с переходом линии перелома на метафиз
  - c. Перелом по ростковой зоне с переходом линии перелома на эпифиз
  - d. Перелом по ростковой зоне с перехода линии перелома на метафиз и эпифиз
- 7. Остеоэпифизолиз это:**
- a. Перелом по ростковой зоне с перехода линии перелома на метафиз и (или) эпифиз
  - b. Перелом по ростковой зоне без перехода линии перелома на метафиз и (или) эпифиз
  - c. Перелом метадиафизарного перехода длинных трубчатых костей
  - d. Импрессионный перелом эпифиза
- 8. Поднадкостничный перелом это:**
- a. Перелом кости с сохранением целостности надкостницы
  - b. Перелом кости с разрывом надкостницы
  - c. Перелом проходящий через ростковый хрящ
  - d. Патологический перелом при несовершенном остеогенезе
- 9. Основным оперативным методом лечения диафизарных переломов бедренной кости у детей является:**
- a. Остеосинтез титановыми эластичными стержнями
  - b. Остеосинтез накостной пластиной
  - c. Наложение костного шва
  - d. Остеосинтез в аппарате внешней фиксации
- 10. Самыми частыми переломами у детей являются:**
- a. Переломы костей предплечья
  - b. Переломы ключицы
  - c. Переломы бедренной кости
  - d. Переломы большеберцовой кости

**Правильный ответ – а.** в каждом задании.

**Оценка результатов тестового контроля:**

Ответ оценивается на «**отлично**», если врач приводит:

90-100 % правильных ответов;

Ответ оценивается на «**хорошо**», если врач приводит:

80-89% правильных ответов;

Ответ оценивается на «**удовлетворительно**», если врач приводит:

70-79% правильных ответов;

Ответ оценивается «**неудовлетворительно**», если врач приводит:

менее 70% правильных ответов.