

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.И. Фролова
«22» 4/09 2014 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

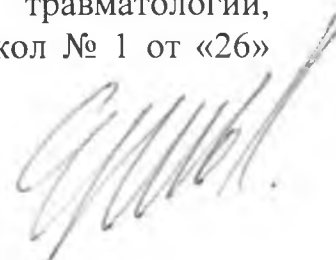
базовой части производственной (клинической) практики
по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия»
Уровень подготовки – подготовка кадров высшей квалификации
Факультет лечебный
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии
Форма обучения – очная
Продолжительность обучения – 2 года
Семестры – 1, 2, 3, 4.
Зачетные единицы – 63.
Продолжительность практики – 2268 час.
Зачеты – 1, 2, 3, 4 семестры.

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (2014 г.)

Индекс Б.2.1.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии (протокол № 1 от «26» августа 2014 г.)

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор К.С. Сергеев



Согласовано:

Начальник управления
образовательной деятельностью



Е.Ф. Туровина

Председатель Ученого совета ФПК и ИПС,
д.м.н., профессор
«30» августа 2014 г.

В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 1-доп, «16» сентября 2014 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор



О.И. Фролова

Составители программы:

Сергеев К.С. – профессор, д.м.н, зав. кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии ГБОУ ВПО ТюмГМА.

Осинцев В.М. – заслуженный врач РФ, к.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии ГБОУ ВПО ТюмГМА.

1. Цели освоения дисциплины

Целью производственной практики по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» является углубление теоретических знаний и повышение практической подготовки выпускника медицинского ВУЗа; подготовка высококвалифицированного специалиста, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков.

Задачами производственной практики являются:

1. Для ординаторов первого года обучения:

- Формирование общекультурных компетенций врача – травматолога-ортопеда необходимых в профессиональной деятельности (культура речи, ведение дискуссий и полемики, способность к сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантность).
- Овладеть способностью и готовностью соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые аспекты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.
- Овладеть навыками обследования больного с патологией опорно-двигательного аппарата, способностью выявлять основные симптомы и синдромы заболеваний, назначать лабораторные и инструментальные методы обследования, и умением их анализировать.
- Овладеть алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ.
- Научиться выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата и использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.
- Овладеть способностью назначать адекватное консервативное или оперативное лечение в соответствии с поставленным диагнозом.
- Овладеть проведением экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы.
- Научиться определять показания к различным реабилитационным мероприятиям при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
- Овладеть ведением и использованием документации, принятой в здравоохранении РФ.
- Овладеть знаниями организационной структуры и анализа управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов.

Для ординаторов второго года обучения:

- Воспитать у врача – травматолога-ортопеда способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей в рамках своей профессиональной компетенции.

- Путем активной работы с больными способствовать трансформации полученных в начале обучения умений в навыки.

2. Перечень компетенций, осваиваемых в процессе освоения дисциплины

Процесс прохождения производственной практики по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью 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)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

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 человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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

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);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

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);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

5.4. При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

5.5. При разработке программы ординатуры организация вправе дополнить набор компетенций выпускников в части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

5.6. При разработке программы ординатуры требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

- ДПК -1 - готовность к определению тактики ведения пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата на догоспитальном этапе в поликлиники.

В результате прохождения производственной практики **ординатор первого года обучения** должен:

В соответствии с требованиями специальности травматолог-ортопед должен знать и уметь:

3.1. Общие знания:

- принципы врачебной этики и деонтологии;
- основы законодательства и директивные документы по вопросам организации здравоохранения;
- организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации, а также система оказания скорой медицинской помощи;
- анатомия опорно-двигательного аппарата;
- основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики;
- причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- доброкачественные и злокачественные опухоли:
- классификация;
- клинические проявления;
- диагностика;
- принципы лечения;
- травматический шок, кровопотеря:
- диагностические критерии;
- принципы лечения;
- физиология и патология системы гемостаза; коррекция нарушений свертывающей системы крови;
- показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- преимущества артроскопических методов диагностики и оперативного лечения; противопоказания к артроскопии;
- роль биопсии в диагностике опухолевых поражений опорно-двигательного аппарата;
- принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
- значение иммунологических тестов в обследовании больных с травматическими повреждениями и гнойными осложнениями;
- генетика и классификация врожденных ортопедических заболеваний;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля;

- основы инфузионной терапии при травматическом шоке, кровопотере, интоксикации; характеристика препаратов крови и кровезаменителей;
- основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями органов опоры и движения;
- роль и методы реабилитации в травматологии и ортопедии;
- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
- основы рационального питания;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемая при травматолого-ортопедических операциях;
- принципы работы с мониторами;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы в чрезвычайных ситуациях;
- правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.

Общие умения:

- получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную первую помощь;
- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;
- провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- обосновать наиболее целесообразный план операции при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах и переломах;
- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;

Специальные знания и умения:

- травматолого-ортопед должен знать клиническую картину и диагностику переломов костей скелета, повреждений суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов;
- он должен уметь распознать на ранних стадиях заболевания опорно-двигательного аппарата приобретенного и врожденного характера;
- травматолого-ортопед должен свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и ЯМР-томограммы, данные ультразвукового обследования, ангиографии, радионуклидного сканирования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии;
- должен уметь интерпретировать результаты измерения ЦВД, объема циркулирующей крови, эритроцитов, результаты биохимических и иммунологических исследований;
- определить степень тяжести травматического шока, обеспечить инфузионную терапию шока, провести новокаиновые блокады зон поражения;
- должен знать клинику, диагностику и оказывать лечебную помощь при:
 - синдроме длительного сдавливания тканей;
 - жировой эмболии;
 - тромбоэмболических осложнениях;
 - должен знать дифференциальную диагностику и быть способным установить типы и стадии черепно-мозговых повреждений:
 - сотрясение головного мозга;
 - ушиб головного мозга;
 - субарахноидальное кровоизлияние ;
 - эпидуральная гематома;
 - субдуральная гематома.

Травматолог-ортопед должен:

- уметь правильно классифицировать различные ранения, уметь произвести первичную и вторичную хирургическую обработку ран и вести адекватно послеоперационный период, а также вести больных с гнойным и огнестрельными ранами;
- знать принципы оказания специализированной помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях, в частности, при термических поражениях;
- знать ультраструктуру костной, хрящевой и соединительной ткани;
- основные закономерности регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;
- оптимальные условия регенерации костной и хрящевой ткани, а также биомеханические основы остеосинтеза;

- знать показания и противопоказания к тотальному эндопротезированию крупных суставов: тазобедренного коленного, плечевого, локтевого и др.;
- знать показания к реэндопротезированию;
- знать классификацию механических травм;
- уметь диагностировать повреждений позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах;
- знать показания к оперативным методам лечения повреждения позвоночника;
- знать классификации переломов костей, быть способным поставить правильный диагноз при переломах различной локализации и оценить степень тяжести общего состояния пострадавшего;
- диагностировать импинджмент-синдром плечевого сустава;
- диагностировать перелом ладьевидной кости запястья;
- знать классификацию и диагностические критерии при переломах костей таза;
- знать показания к артродезированию крестцовоподвздошного сочленения;
- диагностировать повреждение уретры при переломах переднего отдела таза;
- знать тактику при переломах таза, осложненных повреждением тазовых органов;
- знать классификацию переломов шейки бедра по Garden и Pauwels;
- знать классификацию переломов проксимального конца большеберцовой кости и механизмы повреждения, а также показания к оперативному лечению;
- знать показания к оперативному лечению внутренних повреждений коленного сустава, в том числе путем артроскопии;
- знать клиническую симптоматику и рентгенологическую диагностику многочисленных вариантов переломов пяточной кости;
- быть способным диагностировать переломы и перелома-вывихи таранной кости;

Травматолог-ортопед должен владеть:

- антропометрические измерения, выявить угловые деформации и асимметрию сегментов конечностей;
- выявить отек мягких тканей, флюктуацию, крепитацию, наличие болевых точек;
- определить объем движения в суставах;
- определить уровень мышечной силы;
- изучить состояние позвоночника (кифоз, лордоз, ротация);
- исследовать неврологический статус больного;
- производить пункцию суставов:
 - плечевого;
 - локтевого;

- лучезапястного;
- тазобедренного;
- коленного;
- голеностопного;
- производить артротомию: плечевого, коленного, локтевого, голеностопного, тазобедренного суставов;
- производить первичную или вторичную хирургическую обработку ран;
- производить пластику кожных дефектов расщепленным лоскутом кожи;
- уметь пользоваться дерматомом и перфоратором;
- сшивать сухожилия:
 - длинной головки бицепса;
 - сухожилие бицепса плеча при его отрыве от лучевой кости;
 - собственной связки надколенника;
 - Ахиллова сухожилия и других локализаций;
- производить трансплантацию сухожилий при врожденных и приобретенных заболеваниях;
- производить закрытую репозицию отломков, устранять вывихи в суставах;
- участвовать в операции по замене крупных суставов эндопротезами;
- уметь использовать костный цемент для фиксации имплантатов в костной ткани;
- уметь оказывать первичную врачебную и специализированную помощь при:
 - закрытых переломах;
 - открытых переломах;
 - огнестрельных повреждениях опорно-двигательного аппарата;
 - уметь произвести накостный, внутрикостный, чрескостный, интрамедуллярный остеосинтез при переломах: ключицы, плеча, локтевого отростка, костей предплечья и кисти, шейки бедра, вертельной зоны, диафиза бедра, мыщелков бедра и большеберцовой кости, надколенника, диафиза костей голени, повреждений в зоне голеностопного сустава и стопы;
- уметь вправлять вывихи в: плечевом, локтевом, тазобедренном, коленном суставах;
- производить реконструктивные операции на капсульно-связочном аппарате при привычном вывихе плеча;
- произвести операцию при импинджмент-синдроме плечевого сустава; разрыве манжетки ротаторов; застарелом вывихе головки лучевой кости;
- произвести закрытую репозицию при переломах луча в типичном месте и при повреждениях в зоне голеностопного сустава и осуществить иммобилизацию гипсовой повязкой;
- осуществить консервативное лечение переломов костей таза и в зоне вертлужной впадины;

- осуществить оперативную фиксацию при разрыве лонного симфиза;
- владеть методом чрескостного остеосинтеза спицевыми и стержневыми аппаратами;
- произвести сшивание собственной связки надколенника и сухожилия четырехглавой мышцы бедра;
- владеть методикой остеосинтеза стягивающей петлей (по Weber) при переломах локтевого отростка, надколенника;
- уметь выявить симптоматику при повреждениях менисков, боковых и крестообразных связок коленного сустава;
- пунктировать коленный сустав и устранить гемартроз;
- произвести операцию при разрыве межберцового синдесмоза;
- уметь оказывать специализированную помощь при переломах пяточной кости, в том числе – закрыто репонировать отломки, накладывать гипсовую повязку, фиксировать отломки путем чрескостного остеосинтеза;
- произвести репозицию и гипсовую иммобилизацию;

В результате прохождения производственной практики **ординатор второго года обучения** должен:

- **Знать:**
- знать туннельные синдромы и методы их лечения;
- диагностировать переломо-вывих в суставах Шопара и Лисфранка;
- знать особенности переломов у детей;
- знать клиническую симптоматику при повреждениях периферических нервов и показания к оперативному лечению;
- диагностировать повреждение магистральных сосудов;
- знать показания к реплантации сегментов конечности;
- знать клинику и диагностику синдрома длительного сдавливания мягких тканей или ишемии и показания к оперативному лечению;
 - знать генетические аспекты ортопедической патологии;
- классификацию наследственных ортопедических заболеваний;
- знать показания к оперативному и консервативному лечению сколиозов у детей и подростков, а также врожденного вывиха бедра, эпифизиолиза головки бедра;
- диагностировать аваскулярный некроз головки бедра и болезнь Пертеса;
- знать патогенез, клинику и диагностику ревматоидного артрита, диагностику и принципы лечения деформирующего артроза крупных суставов;
- принципы лечения эпикондилитов, импинджмент-синдрома, плече-лопаточного периартрита;
- показания к паллиативным операциям при последствиях полиомиелита, спастических центральных параличах;
- знать дифференциальную диагностику метаболических нарушений в костях скелета;

- знать клинику и диагностику доброкачественных и злокачественных опухолей скелета;

- **Уметь:**

- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у взрослых;

- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;

- оформлять необходимую медицинскую документацию;

- анализировать результаты своей клинической работы;

- **Травматолог-ортопед должен владеть:**

- уметь произвести невролиз и первичный шов поврежденного нерва;

- уметь наложить шов при повреждениях магистрального сосуда;

- уметь произвести первичную хирургическую обработку раны при травматической ампутации конечности;

- уметь произвести ампутацию или реконструкцию культи конечности;

- уметь обследовать и выявить ортопедические заболевания у взрослых;

- уметь выявить остеохондроз позвоночника, спондилолистез;

- производить операции при стенозирующих лигаментитах, контрактуре Дюпюитрена;

- произвести операцию при вывихе надколенника;

- произвести оперативное лечение статических деформаций стоп, в том числе, hallux valgus;

- произвести синовэктомию при пигментно-вилезном синовите коленного сустава;

- оперативное лечение при различных вариантах остеохондропатии;

- оперативное лечение остеомиелитических поражений скелета;

- произвести удаление, резекцию доброкачественных опухолей скелета;

3. Структура дисциплины

Продолжительность практики – 2268 часов (63 зач. единицы)

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная, выездная.

Место проведения практики: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Тюменской области "Областная клиническая больница №2", г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75 и медицинские организации Тюменской области, согласно реестра договоров.

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
Первый год обучения						
Первый семестр						
1	Симуляционный курс	Центр освоения практических умений и навыков	3	108	УК-1, УК -2, ПК-3 (перечислить)	Зачет
2.	Лечение острой травмы	Травматологическое отделение ОКБ №2	12	432	УК-1, УК -2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Зачет
Второй семестр						
1	Экстренная травматология	Приемное отделение, травмпункт	16,5	567	УК-1, УК -2, УК-3, ПК-3, ПК-1 ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Зачет
Второй год обучения						
Третий семестр						
1	Лечение больных во взрослом стационаре	Травматологическое отделение	15	540	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Зачет
Четвертый семестр						
1	Лечение гнойной инфекции опорно-двигательного аппарата	Травматологическое отделение	16,5	<u>567</u>	УК-3, ПК-1 ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Зачет

4. Содержание программы практики

- **Симуляционный курс**

Целью симуляционного курса является отработка умений и навыков, необходимых для реализации полученных знаний путем имитации реальности, в соответствии с квалификационными требованиями, предъявленными к врачу травматологу-ортопеду. Самостоятельная работа под контролем преподавателя. К отработке навыков на манекенах и симуляторах допускаются ординаторы, освоившие теоретическую часть после сдачи тестового контроля по теме.

Навыки формируемые в результате прохождения симуляционного курса по специальности «Травматология и ортопедия».

Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Уровень освоения
Диагностика и терапия жизнеопасных состояний у травматологических больных	- муляж, - системы для внутривенного введения, - для проведения оксигенотерапии; - шприцы.	Экстренная помощь при шоке (ИТШ, травматическом, геморрагическом, гиповолемическом, кардиогенном).	Владеть
	- муляж, - системы для внутривенного введения, - для проведения противошоковых мероприятий	Экстренная помощь при синдроме сдавления.	Владеть
	- муляж, - системы для внутривенного введения, оксигенотерапии; - шприцы.	Экстренная помощь при обмороке, коллапсе	Владеть
	- муляж, - системы для внутривенного введения, оксигенотерапии; - шприцы.	Экстренная помощь при коме (мозговой, почечной, коме неясной этиологии)	Владеть
	- муляж, - мешок Амбу, - системы для внутривенного введения, оксигенотерапии; - тренажер (туловище) для освоения сердечно-легочной реанимации, - ингаляторы, - шприцы.	Экстренная помощь при острой дыхательной недостаточности, отеке гортани, астматическом статусе, отеке легкого	Владеть
	- муляж, - системы для внутривенного введения, оксигенотерапии, - шприцы.	Экстренная помощь при отеке Квинке	Владеть
	- муляж, - системы для внутривенного введения, - шприцы.	Экстренная помощь при печеночной и почечной коликах	Владеть
	-муляж, - системы для переливания крови и кровезаменителей, - набор для определения группы крови, резус-	Экстренная помощь при наружном и внутреннем кровотечении, тромбгеморрагическом синдроме	Владеть

	фактора и индивидуальной совместимости.		
	- муляж, - системы для внутривенного введения, - шприцы, - набор для катетеризации мочевого пузыря, - шприцы.	Экстренная помощь при острой задержке мочи, острой почечной недостаточности	Владеть
	- муляж, - системы для внутривенного введения, оксигенотерапии, - шприцы, - тренажер и системы для люмбальной пункции.	Экстренная помощь при травматическом, отеке мозга.	Владеть
	- муляж, - системы для внутривенного введения, оксигенотерапии, - шприцы.	Экстренная помощь при абстинентном синдроме при алкоголизме и наркомании, психомоторном возбуждении	Владеть
	- муляж, - системы для внутривенного введения, оксигенотерапии, катетеризации мочевого пузыря, промывания желудка и кишечника, - шприцы.	Экстренная помощь при отравлениях	Уметь
	- тренажер (туловище) для освоения сердечно-легочной реанимации, - ALS-тренажер с симулятором VitalSim, - муляж, - системы для внутривенного введения, оксигенотерапии, - шприцы.	Экстренная помощь при клинической смерти - искусственная вентиляция легких «рот в рот», закрытый массаж сердца	Владеть
Общепрофессиональные умения и навыки			
	- шприцы, - системы для внутривенного капельного и струйного введения.	Отработка техники всех видов инъекций: п/к, в/м, в/в струйные и капельные	Владеть
	- муляжи, - шприцы, - системы для внутривенного введения, внутримышечных и	Отработка техники введения специфических иммуноглобулинов и сывороток (гомо- и гетерогенных)	Владеть

	внутрикожных проб оксигенотерапии, - шприцы.		
	- муляжи, - системы для переливания, системы для определения группы крови, резус-фактора и индивидуальной совместимости.	Отработка техники переливания крови и кровезаменителей	Владеть
	- фантом – симулятор спинальных пункций, - набор для проведения люмбальной пункции и забора ликвора	Отработка техники люмбальной пункции	Владеть
	- муляж, - набор для проведения плевральной пункции	Отработка техники плевральной пункции	Уметь
	- муляж, - игла Кассирского	Выполнение стеральной пункции	Уметь
	- муляж, - электроотсос, - тренажер дыхательных путей Airway Management Trainer (LAMT), - портативные респираторы	Выполнение аспирации слизи из верхних дыхательных путей – обеспечение проходимости дыхательных путей	Владеть
	- муляж, - мягкий и металлический катетер для катетеризации мочевого пузыря	Отработка техники катетеризации мочевого пузыря	Владеть
	- муляж, - желудочный зонд	Отработка техники промывания желудка через зонд	Владеть
	- муляж, - ректоскоп	Выполнение ректороманоскопии	Владеть
	- муляж; - клизма.	Отработка техники и постановки очистительных и лечебных клизм	Владеть
	-муляж; - шприцы стерильные,	Отработать технику взятия крови на стерильность	Владеть

	- пробирки; - среды.		
	- муляж; - тампоны; - пробирки; - среды	Взятие материала из носа для бактериологического и вирусологического исследования	Владеть
	- муляж; - игла для взятия ткани печени на биопсию	Взятие материала для морфологического исследования	Владеть
	- противочумные костюмы 1, 2 и 3 типов	Отработка навыков надевания и снятия противочумных костюмов	Владеть

Список используемых манекенов-тренажеров:

1.	Комплект для проведения ручной вспомогательной искусственной вентиляции легких Laerdal Silicone Resuscitators для взрослых в комплекте: губной клапан, маска, кислородный резервуар, плоский клапан (Laerdal Medical AS, Норвегия)
2.	Комплект для проведения ручной вспомогательной искусственной вентиляции легких Laerdal Silicone Resuscitators для новорожденных в комплекте: губной клапан, маска, кислородный резервуар, плоский клапан (Laerdal Medical AS, Норвегия)
3.	Манекен-тренажер Поперхнувшийся Чарли (Laerdal\ Medical AS, Норвегия)
4.	Манекен-тренажер Оживленная Анна (Laerdal Medical AS, Норвегия)
5.	Манекен-тренажер Оживленная Анна (Laerdal Medical AS, Норвегия)
6.	Манекен-тренажер Оживленная Анна (Laerdal Medical AS, Норвегия)
7.	Манекен-тренажер Оживленная Анна (Laerdal Medical AS, Норвегия)
8.	Манекен-тренажер Оживленная Анна (Laerdal Medical AS, Норвегия)
9.	Набор для подключения манекена Оживленная Анна к компьютеру (Laerdal Medical AS, Норвегия)
10.	Тренажер для интубации трахеи у детей до года (Laerdal Medical AS, Норвегия)
11.	Манекен-тренажер Neonatal Resuscitation Baby (Laerdal Medical AS, Норвегия)
12.	Манекен-тренажер Оживленный Ребенок (Laerdal Medical AS, Норвегия)
13.	Манекен-тренажер Оживленный Ребенок (Laerdal Medical AS, Норвегия)
14.	Имитатор пациента SimMan (Laerdal Medical AS, США)
15.	Манекен всего тела взрослого человека, позволяющий отрабатывать навыки общего ухода.
16.	Манекен-тренажер 06044841 «Максим»
17.	Манекен «Ребенок» для занятий по общему уходу.

Практическая подготовка врача травматолога-ортопеда осуществляется непрерывным циклом, с обязательными дежурствами в тесной связи с теоретическим обучением и содержанием симуляционного курса.

Базой практики клинических ординаторов, являются клинические базы ГБОУ ВПО ТюмГМА, имеющие лицензии по соответствующим видам медицинской деятельности.

Основной базой послевузовской подготовки врачей-травматологов-ортопедов является ГБУЗ ТО «ОКБ №2» г. Тюмени, куда госпитализируются

взрослые и дети с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Взаимоотношения между ГБОУ ВПО ТюмГМА и клинической базой регулируются договором безвозмездного пользования.

Руководство обучающихся на клинической базе кафедры осуществляется заведующим кафедрой травматологии, ортопедии и В.П.Х. с курсом детской травматологии и преподавателем, специально назначенным ответственным в соответствии с объемом учебной нагрузки.

Во время прохождения практической подготовки обучающиеся обязаны соблюдать правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ГБОУ ВПО ТюмГМА и на базе подготовки.

Содержание раздела практики.

Работа в профильных отделениях.

- Ведение больных под руководством сотрудников кафедры и опытных врачей. Оформление историй болезни, дневников курации, этапных и выписных эпикризов.
- Представление больных заведующему отделением, ассистенту, доценту, профессору.
- Участие в утренних планерках, обходах заведующего, доцента, профессора, консилиумах, тематических разборах больных.
- Работа в процедурном кабинете: забор крови, внутривенные инъекции, переливание крови и кровезаменителей, люмбальная пункция, присутствие при плевральной пункции, лапароцентезе.
- Работа в кабинете УЗИ: присутствие при УЗИ, исследование при повреждениях мышц и связок опорно-двигательного аппарата, суставной полости.
- Работа в рентген-кабинете: присутствие при рентгенографии костей скелета, суставов, КТ костей и суставов.

7. присутствие при эндоскопических исследованиях суставов и артроскопических операциях.

8. Участие в операциях на опорно-двигательном аппарате.

9. Присутствие и участие (доклады) на клинических и клинико-анатомических конференциях, секциях умерших больных.

10. Работа в гипсовом кабинете (наложение и снятие гипсовых повязок)

11. Работа в чистой и гнойной перевязочной.

12. Амбулаторный прием больных в травмпolikлинике.

Объем практической работы ординатора составляет:

1. Клиническое обследование и ведение больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: сбор анамнеза; сбор обстоятельств травмы, анамнеза ортопедических заболеваний; клиническое обследование больного; заполнение разделов истории болезни.

2. Оценка данных осмотра и опроса: обоснование и формулировка предварительного диагноза; составление плана обследования.
3. Определение необходимости госпитализации больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата или возможности амбулаторного лечения.
4. Определение ближайшего отдаленного прогноза
5. Составление плана обследования больного. Обоснование назначения лабораторных и инструментальных методов обследования и анализ полученных результатов.
6. Обоснование лечения травматологических и ортопедических больных в соответствии с нозологической формой заболевания, тяжестью состояния, возрастом:
 - назначение адекватного консервативного лечения, определение показаний для оперативного лечения, суточных.
 - назначение адекватной дезинтоксикационной терапии, определение состава, доз вводимых препаратов;
 - назначение адекватной противошоковой терапии, определение состава и расчет объема вводимых растворов;
 - выписка необходимых средств, для амбулаторного лечения;
7. Заполнение первичной документации при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата больного
8. Оформление медицинской документации на стационарного больного (экстренное извещение, история болезни, лист назначений)
9. Навыки оказания лечебно-диагностической помощи в условиях стационара:
 - составление плана ведения травматологического и ортопедического больного;
 - составление плана ведения больного с гнойной инфекцией костей и мягких тканей;
 - составление плана проведения профилактических мероприятий при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
10. Навыки по оказанию неотложной помощи при травматическом и гиповолемическом шоке;

Выполнение следующих манипуляций:

- все виды инъекций (подкожные, внутримышечные и внутривенные);
- капельное и струйное переливание лекарств;
- переливание крови и кровезаменителей (необходимые пробы на совместимость, оценка годности гемотрансфузионной среды)
- введение профилактических вакцин;
- люмбальная пункция;
- плевральная пункция (освоение на элективных курсах);
- пункция кожных пузырей;
- аспирация слизи из верхних дыхательных путей, методы очистки верхних дыхательных путей при аспирации жидкостью;
- оксигенотерапия;

- катетеризация мочевого пузыря;
- клизмы очистительные.
- пункция суставов;
- наложение скелетного вытяжения
- проведение лекарственных блокад (вагосимпатическая, межреберная, футлярная, внутритазовая).
- проведение местной анестезии,
- анестезия места перелома,
- Наложение гипсовых повязок

11. Оценка физического развития:

- оценка функционального состояния организма;
- исследование моторных качеств (поза, мышечный тонус, контрактура, атрофия мышц);
- определение чувствительности;
- исследование сухожильных рефлексов;
- оценка координации движений.

12. Лабораторная диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.

- содержимого сустава;
- ликвора.
- содержимого раны.

13. Оценка результатов специальных исследований:

- бактериологических;
- серологических;
- цереброспинальной жидкости;
- водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса;
- биохимических исследований.

14. Оценка полученных результатов лабораторной и инструментальной диагностики:

- лабораторная диагностика нарушений белкового, жирового, углеводного, пигментного обменов, ферментных нарушений;
- клиническое исследование:
- периферической крови;
- клиническое исследование мочи;
- электрофизиологические методы исследования: ЭКГ,
- функциональные методы исследования органов дыхания: спирометрия, спирография, тахометрия, исследование газового состава;
- рентгенологические методы исследования: значение для диагностики повреждений и заболеваний костно - суставного аппарата;
- ультразвуковые методы диагностики повреждений мышц, связок и содержимого суставов при травмах и заболеваниях;
- современные методы лучевой диагностики: компьютерная томография, магнитно – ядерный резонанс.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература (ОЛ.)

1. Ортопедия. Национальное руководство. Под ред. Котельникова Г.П. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.
2. . Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник с компакт-диском. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2006 г.
3. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник с компакт-диском. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2009 г.
4. Травматология и ортопедия. Учебник под ред. В.М. Шаповалова. – СПб.: Фолиант, 2004 г.

Дополнительная литература (ДЛ.)

1. Котельников Г.П., Краснов А.Ф., В.Ф.Мирошниченко. Травматология: учебник для студентов медицинских вузов. Третье издание. «Медицинское информационное агентство», Москва, 2009, 536 с.
2. Травматология и ортопедия: руководство в 4-х томах. -СПб.: Гиппократ, 2004.-278с.
3. Неотложная травматология: учебное пособие / под ред. Миронова С.П.-М.: МИА, 2006.- 203с.
4. Травматическая болезнь и ее осложнения / под ред. Селезневой С.А. и др.- СПб.: 2004.- 245с.
5. Травматология и ортопедия: учебник.-М.: Академия, 2005.- 322с.
6. Травматология и ортопедия: учебник для студентов высших учебных заведений Кавалерский Г.М., Силин Л.Л., Гаркави А.В и др. /Под ред. Кавалерского Г.М..- М: Издательский центр «Академия», 2005. – 624 с.
7. Травматическая болезнь и ее осложнения. /Под ред. С.А. Селезневой,
Ю.П. Шапота, А.А. Курыгина. – Спб: Политехник, 2004. – 414 с.
8. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 512 с.
- 9.Травматология. Национальное руководство. / Под. ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 808 с. (серия «Национальное руководство»). С.П. Миронов – М.: ГЭОТАР- Медиа +СД.
10. Журналы:
 - а) Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Пирогова (все журналы).
 - б) Хирургия позвоночника (с 2004-2012 г.г.)
 - в) Хирургия им. Н.Н. Пирогова (все журналы)
 - г) Детская хирургия (все журналы).
 - д) Вестник хирургии им. И.И. Грекова (все журналы).

Заведующая библиотекой
ГБОУ ВПО Тюм ГМА

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1.	Травматология и ортопедия,	компьютер в комплекте 4 шт; мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1шт; МФУ HPLaserJetProM1536 dnf 1 шт; ноутбук ASUSK50 HD в комплекте 1шт; принтер лазерный 1 шт; проектор ACER X1240 1 шт;	г. Тюмень, ул. Медбникайте,75

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе
Проректор О.И. Фролова
«22» 11.09 2014 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Вариативной части производственной (клинической) практики по детской травматологии и ортопедии по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия»

Уровень подготовки – подготовка кадров высшей квалификации

Факультет лечебный

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии

Форма обучения – очная

Продолжительность обучения – 2 года

Семестры – 1, 3.

Зачетные единицы – 12.

Продолжительность практики – 432 час.

Зачеты – 4 семестр.

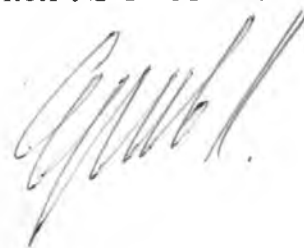
Тюмень, 2014

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (2014 г.)

Индекс Б.2.2


Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии (протокол № 1 от «26» августа 2014 г.)

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор К.С. Сергеев



Согласовано:

Начальник управления
образовательной деятельностью

 Е.Ф. Туровина

Председатель Ученого совета ФПК и ППС,
д.м.н., профессор
«30» августа 2014 г.

 В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 1-доп, «16» сентября 2014 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

 О.И. Фролова

Составители программы:

Сергеев К.С. – профессор, д.м.н., зав. кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии ГБОУ ВПО ТюмГМА.

Осинцев В.М. – заслуженный врач РФ, к.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом детской травматологии ГБОУ ВПО ТюмГМА.

1. Цели освоения дисциплины

Целью производственной практики по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» является углубление теоретических знаний и повышение практической подготовки выпускника медицинского ВУЗа; подготовка высококвалифицированного специалиста, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков.

Задачами производственной практики являются:

1. Для ординаторов первого года обучения:

- Формирование общекультурных компетенций врача – травматолога-ортопеда необходимых в профессиональной деятельности (культура речи, ведение дискуссий и полемики, способность к сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантность).
- Овладеть способностью и готовностью соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые аспекты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.
- Овладеть навыками обследования больного с патологией опорно-двигательного аппарата, способностью выявлять основные симптомы и синдромы заболеваний, назначать лабораторные и инструментальные методы обследования, и умением их анализировать.
- Овладеть алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ.
- Научиться выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у детей с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата и использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.
- Овладеть способностью назначать адекватное консервативное или оперативное лечение в соответствии с поставленным диагнозом.
- Овладеть проведением экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы.
- Научиться определять показания к различным реабилитационным мероприятиям при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата в детском возрасте.
- Овладеть ведением и использованием документации, принятой в здравоохранении РФ.
- Овладеть знаниями организационной структуры и анализа управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов.

Для ординаторов второго года обучения:

- Воспитать у врача – травматолога-ортопеда способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей в рамках своей профессиональной компетенции.

- Путем активной работы с больными способствовать трансформации полученных в начале обучения умений в навыки.

2. Перечень компетенций, осваиваемых в процессе освоения дисциплины

Процесс прохождения производственной практики по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью 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)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

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 человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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

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);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

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);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

5.4. При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

5.5. При разработке программы ординатуры организация вправе дополнить набор компетенций выпускников в части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

5.6. При разработке программы ординатуры требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

- ДПК -1 - готовность к определению тактики ведения пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата на догоспитальном этапе в КИЗе поликлиники.

В результате прохождения производственной практики **ординатор первого года обучения** должен:

В соответствии с требованиями специальности травматолог-ортопед должен знать и уметь:

3.1. Общие знания:

- принципы врачебной этики и деонтологии;
- основы законодательства и директивные документы по вопросам организации здравоохранения;
- организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации, а также система оказания скорой медицинской помощи;
- анатомия опорно-двигательного аппарата;
- основные вопросы нормальной патологической физиологии, биомеханики;
- причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления;
- влияние факторов внешней среды на организм;
- доброкачественные и злокачественные опухоли:
- классификация;
- клинические проявления;
- диагностика;
- принципы лечения;
- травматический шок, кровопотеря:
- диагностические критерии;
- принципы лечения;
- физиология и патология системы гемостаза; коррекция нарушений свертывающей системы крови;
- показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, преимущества компьютерной томографии и ЯМР-томографии;
- преимущества артроскопических методов диагностики и оперативного лечения; противопоказания к артроскопии;
- роль биопсии в диагностике опухолевых поражений опорно-двигательного аппарата;
- принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
- значение иммунологических тестов в обследовании детей с травматическими повреждениями и гнойными осложнениями;
- генетика и классификация врожденных ортопедических заболеваний;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии; показания к общему обезболиванию; место перидуральной анестезии; местная анестезия в лечении травм опорно-двигательного аппарата;
- основы реанимации и интенсивной терапии у детей ортопедо-травматологического профиля;

- основы инфузионной терапии при травматическом шоке, кровопотере, интоксикации; характеристика препаратов крови и кровезаменителей;
- основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии детского возраста;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения детей с травмами и заболеваниями органов опоры и движения;
- роль и методы реабилитации в травматологии и ортопедии;
- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
- основы рационального питания;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемая при травматолого-ортопедических операциях;
- принципы работы с мониторами;
- правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.
-

Общие умения:

- получить информацию об общем состоянии больного, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную первую помощь;
- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;
- провести клиническое обследование детей с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;
- обосновать методику обезболивания у детей с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- обосновать наиболее целесообразный план операции при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах и переломах у детей;
- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
-

Специальные знания и умения:

- травматолого-ортопед должен знать клиническую картину и диагностику переломов костей скелета, повреждений суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов у лиц детского возраста;
- он должен уметь распознать на ранних стадиях заболевания опорно-двигательного аппарата приобретенного и врожденного характера;
- травматолого-ортопед должен свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и ЯМР-томограммы, данные ультразвукового обследования, ангиографии, радионуклидного сканирования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии;
- должен уметь интерпретировать результаты измерения ЦВД, объема циркулирующей крови, эритроцитов, результаты биохимических и иммунологических исследований;
- определить степень тяжести травматического шока, обеспечить инфузионную терапию шока, провести новокаиновые блокады зон поражения;
-

Травматолог-ортопед должен:

- уметь правильно классифицировать различные ранения, уметь произвести первичную и вторичную хирургическую обработку ран и вести адекватно послеоперационный период, а также вести детей с гнойными ранами;
- знать принципы оказания специализированной помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях, в частности, при термических поражениях;
- знать ультраструктуру костной, хрящевой и соединительной ткани;
- основные закономерности регенерации тканей опорно-двигательного аппарата у лиц детского возраста;
- оптимальные условия регенерации костной и хрящевой ткани, а также биомеханические основы остеосинтеза;
- знать классификацию механических травм;
- уметь диагностировать повреждений позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах;
- знать показания к оперативным методам лечения повреждения позвоночника;
- знать классификации переломов костей, быть способным поставить правильный диагноз при переломах различной локализации и оценить степень тяжести общего состояния пострадавшего;
- знать классификацию и диагностические критерии при переломах костей таза;
- диагностировать повреждение уретры при переломах переднего отдела таза;
- знать тактику при переломах таза, осложненных повреждением тазовых органов;

- знать классификацию переломов проксимального конца большеберцовой кости и механизмы повреждения, а также показания к оперативному лечению;
- знать показания к оперативному лечению внутренних повреждений коленного сустава, в том числе путем артроскопии;
- знать клиническую симптоматику и рентгенологическую диагностику многочисленных вариантов переломов пяточной кости;
- быть способным диагностировать переломы и перелома-вывихи таранной кости;

Травматолог-ортопед должен владеть:

- антропометрические измерения, выявить угловые деформации и асимметрию сегментов конечностей;
- выявить отек мягких тканей, флюктуацию, крепитацию, наличие болевых точек;
- определить объем движения в суставах;
- определить уровень мышечной силы;
- изучить состояние позвоночника (кифоз, лордоз, сколиоз);
- исследовать неврологический статус ребенка;
- производить пункцию суставов:
 - плечевого;
 - локтевого;
 - лучезапястного;
 - тазобедренного;
 - коленного;
 - голеностопного;
- производить артротомию: плечевого, коленного, локтевого, голеностопного, тазобедренного суставов;
- производить первичную или вторичную хирургическую обработку ран;
- производить пластику кожных дефектов расщепленным лоскутом кожи;
- уметь пользоваться дерматомом и перфоратором;
- сшивать сухожилия:
 - собственной связки надколенника;
 - Ахиллова сухожилия и других локализаций;
- производить трансплантацию сухожилий при врожденных и приобретенных заболеваниях;
- производить закрытую репозицию отломков, устранять вывихи в суставах;
- уметь оказывать первую врачебную и специализированную помощь при:
 - закрытых переломах;
 - открытых переломах;
 - огнестрельных повреждениях опорно-двигательного аппарата;

- уметь произвести накостный, внутрикостный, чрескостный, интрамедуллярный остеосинтез при переломах: ключицы, плеча, локтевого отростка, костей предплечья и кисти, шейки бедра, вертельной зоны, диафиза бедра, мышечков бедра и большеберцовой кости, надколенника, диафиза костей голени, повреждений в зоне голеностопного сустава и стопы;
- уметь вправлять вывихи в: плечевом, локтевом, тазобедренном, коленном суставах;
- повреждениях в зоне голеностопного сустава и осуществить иммобилизацию гипсовой повязкой;
- осуществить консервативное лечение переломов костей таза и в зоне вертлужной впадины;
- осуществить оперативную фиксацию при разрыве лонного симфиза;
- владеть методом чрескостного остеосинтеза спицевыми и стержневыми аппаратами;
- произвести сшивание собственной связки надколенника и сухожилия четырехглавой мышцы бедра;
- владеть методикой остеосинтеза стягивающей петлей (по Weber) при переломах локтевого отростка, надколенника;
- уметь выявить симптоматику при повреждениях менисков, боковых и крестообразных связок коленного сустава;
- пунктировать коленный сустав и устранить гемартроз;
- произвести операцию при разрыве межберцового синдесмоза;
- уметь оказывать специализированную помощь при переломах пяточной кости, в том числе – закрыто репонировать отломки, накладывать гипсовую повязку, фиксировать отломки путем чрескостного остеосинтеза;
- произвести репозицию и гипсовую иммобилизацию;
- уметь оказывать специализированную помощь при переломах у детей;

В результате прохождения производственной практики **ординатор второго года обучения** должен:

- **Знать:**
- знать туннельные синдромы и методы их лечения;
- диагностировать перелома-вывих в суставах Шопара и Лисфранка;
- знать особенности переломов у детей;
- знать клиническую симптоматику при повреждениях периферических нервов и показания к оперативному лечению;
- диагностировать повреждение магистральных сосудов;
- знать показания к реплантации сегментов конечности;
- знать клинику и диагностику синдрома длительного сдавливания мягких тканей или ишемии и показания к оперативному лечению;
- знать генетические аспекты ортопедической патологии;
- классификацию наследственных ортопедических заболеваний;

- знать показания к оперативному и консервативному лечению сколиозов у детей и подростков, а также врожденного вывиха бедра, эпифизиолиза головки бедра;
 - диагностировать аваскулярный некроз головки бедра и болезнь Пертеса;
 - показания к паллиативным операциям при последствиях полиомиелита, спастических центральных параличах;
 - знать дифференциальную диагностику метаболических нарушений в костях скелета;
 - знать клинику и диагностику доброкачественных и злокачественных опухолей скелета лиц детского возраста;
- **Уметь:**
- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;
 - проводить редрессирующие манипуляции при врожденной косолапости;
 - накладывать этапные гипсовые повязки при врожденной косолапости;
 - принимать профилактические меры;
 - оформлять необходимую медицинскую документацию;
 - анализировать результаты своей клинической работы;
 -
- **Травматолог-ортопед должен владеть:**
- уметь произвести невролиз и первичный шов поврежденного нерва;
 - уметь наложить шов при повреждениях магистрального сосуда;
 - уметь произвести первичную хирургическую обработку раны при травматической ампутации конечности;
 - уметь произвести ампутацию или реконструкцию культи конечности;
 - уметь обследовать и выявить ортопедическое заболевание у детей
 - уметь проводить консервативное лечение у детей в раннем детском возрасте при выявлении:
 - врожденного вывиха бедра или дисплазии;
 - косолапости;
 - кривошеи;
 - нарушений осанки;
 - уметь выявить, спондилолистез; сколиоз и другие деформации позвоночника;
 - произвести операцию при вывихе надколенника;
 - произвести оперативное лечение статических деформаций стоп
 - произвести синовэктомию при пигментно-вилезном синовите коленного сустава;
 - оперативное лечение при различных вариантах остеохондропатии;

- оперативное лечение остеомиелитических поражений скелета;
- произвести удаление, резекцию доброкачественных опухолей скелета;

3. Структура дисциплины

Продолжительность практики – 432 часов (12 зач. единиц)

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная, амбулаторная (выездная)

Место проведения практики: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Тюменской области "Областная клиническая больница № 2", г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
Первый год обучения						
Первый семестр						
1.	Организация и оказание медицинской помощи детям в отделении травматологии и ортопедии	ГБУЗ ТО «ОКБ №2», детский стационар, отделение травматологии и ортопедии	6	216	УК-1,УК-2, УК-3,ПК-1 ПК-4,ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Зачет
Второй год обучения						
Третий семестр						
1	Организация и оказание медицинской помощи в травматологическом пункте детского стационара	ГБУЗ ТО «ОКБ №2», детский стационар, травматологический пункт	6	216	УК-1,УК-2, УК-3,ПК-1 ПК-4,ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Зачет

Лица с ограниченными возможностями здоровья могут пользоваться во время занятий услугами помощника при наличии соответствующей рекомендации.

Выбор клинической базы для лиц с ограниченными возможностями осуществляется с учетом наличия безбарьерной архитектурной среды. Приоритетом являются лечебные учреждения, где созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, есть таблички информационно-навигационной поддержки, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов

По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске, возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений.

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
Первый год обучения						
Первый семестр						
1.	Организация и оказание медицинской помощи детям в отделении травматологии и ортопедии	ГБУЗ ТО «ОКБ №2», детский стационар, отделение травматологии и ортопедии	6	216	УК-1,УК-2, УК-3,ПК-1 ПК-4,ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Зачет
Второй год обучения						
Третий семестр						
1	Организация и оказание медицинской помощи в травматологическом пункте детского стационара	ГБУЗ ТО «ОКБ №2», детский стационар, травматологический пункт	6	216	УК-1,УК-2, УК-3,ПК-1 ПК-4,ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Зачет

4. Содержание программы практики

Практическая подготовка врача травматолога-ортопеда осуществляется непрерывным циклом, с обязательными дежурствами в тесной связи с теоретическим обучением.

Базой практики клинических ординаторов, являются клинические базы ГБОУ ВПО ТюмГМА, имеющие лицензии по соответствующим видам медицинской деятельности.

Основной базой послевузовской подготовки врачей-травматологов-ортопедов является ГБУЗ ТО «ОКБ №2» г. Тюмени, куда госпитализируются дети с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Взаимоотношения между ГБОУ ВПО ТюмГМА и клинической базой регулируются договором безвозмездного пользования.

Руководство обучающихся на клинической базе кафедры осуществляется заведующим кафедрой травматологии, ортопедии и В.П.Х. с курсом детской травматологии и преподавателем, специально назначенным ответственным в соответствии с объемом учебной нагрузки.

Во время прохождения практической подготовки обучающиеся обязаны соблюдать правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ГБОУ ВПО ТюмГМА и на базе подготовки.

Содержание раздела практики.

Работа в профильных отделениях.

1. Ведение больных под руководством сотрудников кафедры и опытных врачей. Оформление историй болезни, дневников курации, этапных и выписных эпикризов.
2. Представление больных заведующему отделением, ассистенту, доценту, профессору.
3. Участие в утренних планерках, обходах заведующего, доцента, профессора, консилиумах, тематических разборах больных.
4. Работа в процедурном кабинете: забор крови, внутривенные инъекции, переливание крови и кровезаменителей, люмбальная пункция, присутствие при плевральной пункции, лапароцентезе.
5. Работа в кабинете УЗИ: присутствие при УЗИ, исследование при повреждениях мышц и связок опорно-двигательного аппарата, суставной полости.
6. Работа в рентген-кабинете: присутствие при рентгенографии костей скелета, суставов, КТ костей и суставов..
7. присутствие при эндоскопических исследованиях суставов и артроскопических операциях.
8. Участие в операциях на опорно-двигательном аппарате.
9. Присутствие и участие (доклады) на клинических и клинико-анатомических конференциях, секциях умерших больных.
10. Работа в гипсовом кабинете (наложение и снятие гипсовых повязок)
11. Работа в чистой и гнойной перевязочной.
12. Амбулаторный прием больных в травмполтклинике.

Объем, практической работы ординатора составляет:

1. Клиническое обследование и ведение детей с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: сбор анамнеза; сбор обстоятельств травмы, анамнеза ортопедических заболеваний ; клиническое обследование больного; заполнение разделов истории болезни.
2. Оценка данных осмотра и опроса: обоснование и формулировка предварительного диагноза; составление плана обследования.
3. Определение необходимости госпитализации детей с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата или возможности амбулаторного лечения.
4. Определение ближайшего отдаленного прогноза
5. Составление плана обследования больного. Обоснование назначения лабораторных и инструментальных методов обследования и анализ полученных результатов.
6. Обоснование лечения травматологических и ортопедических больных в соответствии с нозологической формой заболевания, тяжестью состояния, возрастом:

- назначение адекватного консервативного лечения, определение показаний для оперативного лечения, суточных.
- назначение адекватной дезинтоксикационной терапии, определение состава, доз вводимых препаратов;
- назначение адекватной противошоковой терапии, определение состава и расчет объема вводимых растворов;
- выписка необходимых средств, для амбулаторного лечения;

7. Заполнение первичной документации при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата ребенка;

8. Оформление медицинской документации на стационарного больного (экстренное извещение, история болезни, лист назначений)

9. Навыки оказания лечебно-диагностической помощи в условиях стационара:

- составление плана ведения травматологического и ортопедического больного;
 - составление плана ведения больного с гнойной инфекцией костей и мягких тканей;
 - составление плана проведения профилактических мероприятий при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей;
10. Навыки по оказанию неотложной помощи при травматическом и гиповолемическом шоке;

Выполнение следующих манипуляций:

- все виды инъекций (подкожные, внутримышечные и внутривенные);
- капельное и струйное переливание лекарств;
- переливание крови и кровезаменителей (необходимые пробы на совместимость, оценка годности гемотрансфузионной среды)
- введение профилактических вакцин;
- пункция кожных пузырей;
- аспирация слизи из верхних дыхательных путей, методы очистки верхних дыхательных путей при аспирации жидкостью;
- оксигенотерапия;
- катетеризация мочевого пузыря;
- клизмы очистительные.
- пункция суставов;
- наложение гипсовых повязок;
- наложение скелетного вытяжения
- проведение лекарственных блокад (вагосимпатическая, межреберная, футлярная, внутритазовая).
- проведение местной анестезии.
- анестезия места перелома.

11. Оценка физического развития:

- оценка функционального состояния организма;
- исследование моторных качеств (поза, мышечный тонус, контрактура, атрофия мышц);
- определение чувствительности;

- исследование сухожильных рефлексов;
 - оценка координации движений.
12. Лабораторная диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
- содержимое сустава;
 - содержимого раны.
13. Оценка результатов специальных исследований:
- бактериологических;
 - серологических;
 - водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса;
 - биохимических исследований.
14. Оценка полученных результатов лабораторной и инструментальной диагностики:
- лабораторная диагностика нарушений белкового, жирового, углеводного, пигментного обменов, ферментных нарушений;
 - клиническое исследование:
 - периферической крови;
 - клиническое исследование мочи;
 - электрофизиологические методы исследования: ЭКГ,
 - функциональные методы исследования органов дыхания: спирометрия, спирография, тахометрия, исследование газового состава;
 - рентгенологические методы исследования: значение для диагностики повреждений и заболеваний костно - суставного аппарата у детей;
 - ультразвуковые методы диагностики повреждений мышц, связок и содержимого суставов при травмах и заболеваниях.:
 - современные методы лучевой диагностики: компьютерная томография, магнитно – ядерный резонанс.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература (ОЛ.)

1. Ортопедия. Национальное руководство. Под ред. Котельникова Г.П. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2013 г.
2. . Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник с компакт-диском. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2006 г.
3. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник с компакт-диском. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2009 г.
4. Травматология и ортопедия. Учебник под ред. В.М. Шаповалова. – СПб.: Фолиант, 2004 г.

Дополнительная литература (ДЛ.)

1. Котельников Г.П., Краснов А.Ф., В.Ф.Мирошниченко. Травматология: учебник для студентов медицинских вузов. Третье издание. «Медицинское информационное агентство», Москва, 2009, 536 с.
2. Травматология и ортопедия: руководство в 4-х томах. -СПб.: Гиппократ, 2004.-278с.

3. Неотложная травматология: учебное пособие / под ред. Миронова С.П.-М.: МИА, 2006.- 203с.
4. Травматическая болезнь и ее осложнения / под ред. Селезневой С.А. и др..- СПб.: 2004.- 245с.
5. Травматология и ортопедия: учебник.-М.: Академия, 2005.- 322с.
6. Травматология и ортопедия: учебник для студентов высших учебных заведений Кавалерский Г.М., Силин Л.Л., Гаркави А.В и др. /Под ред. Кавалерского Г.М..- М: Издательский центр «Академия», 2005. – 624 с.
7. Травматическая болезнь и ее осложнения. /Под ред. С.А. Селезневой,
Ю.П. Шапота, А.А. Курыгина. – Спб: Политехник, 2004. – 414 с.
8. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 512 с.
- 9.Травматология. Национальное руководство. / Под. ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 808 с. (серия «Национальное руководство»). С.П. Миронов – М.: ГЭОТАР- Медиа +СД.
10. Журналы:
 - а) Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Пирогова (все журналы).
 - б) Хирургия позвоночника (с 2004-2012 г.г.)
 - в) Хирургия им. Н.Н. Пирогова (все журналы)
 - г) Детская хирургия (все журналы).
 - д) Вестник хирургии им. И.И. Грекова (все журналы).

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1.	Травматология и ортопедия	компьютер в комплекте 4 шт; мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1шт; МФУ HP LaserJet Pro M1536 dnf 1 шт; ноутбук ASUS K50 HD в комплекте 1шт; принтер лазерный 1 шт; проектор ACER X1240 1 шт;	г. Тюмень, ул. Мельникайте, 75