



**федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Программа заслушана и утверждена на
заседании ЦКМС
протокол № 7 от 15 мая 2019г.

Изменения и дополнения
утверждены на заседании ЦКМС
Протокол № 4 от 16 мая 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию
_____ С.В. Соловьева
«_____» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной клинической практики
Б2.Б.01 (П) «Травматология и ортопедия»
Специальность 31.08.66 «Травматология и ортопедия»
(программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)
Кафедра травматологии ортопедии с курсом детской травматологии ИНПР
Год обучения: 1, 2
Семестр: 1, 2, 3, 4
Вид практики: производственная
Способ проведения практики: стационарная, выездная
Форма проведения практики: дискретная
Зачётные единицы: 58,5
Форма контроля (зачет): 1, 2, 4 семестр; (экзамен): 3 семестр
Всего: 2106 часов

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1109 от 26.08.2014 г., учебного плана (2019).

Индекс Б2.Б.01 (П)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры травматологии и ортопедии с курсом детской травматологии ИНПР (протокол №8 от 06.05.2019 г.)

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор

К.С. Сергеев

Согласовано:

Директор Института непрерывного
профессионального развития, д.м.н., профессор

О.И. Фролова

Председатель Методического Совета
по непрерывному профессиональному развитию
д.м.н., профессор
(протокол №6, 14 мая 2019г.)

В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол №7, 15 мая 2019г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор
(протокол №7, 15 мая 2019г.)

О.И. Фролова

Авторы-составители программы:

Зав. кафедрой травматологии и ортопедии с курсом детской травматологии
ИНПР, д.м.н., профессор К.С. Сергеев;

Профессор кафедры травматологии и ортопедии с курсом детской
травматологии ИНПР, д.м.н. Е.Г. Скрябин

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 *III* умения:

- травматолог-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; травматолог-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 ранениями;
- 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 крестцово-подвздошного 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, 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;
- 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 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; 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 ортопедическое 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 - 2106 часов (58,5 зач. единицы)

Способы проведения производственной (клинической) практики:
стационарная.

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

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 с давления.	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, комы 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	Экстренная помощь при отеке Квинке	Владеть

	внутривенного введения, оксигенотерапии, - шприцы.		
	- 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- фактора и индивидуальной совместимости.	Экстренная помощь при наружном и внутреннем кровотечении, тромбгеморрагическом синдроме	Владеть
	- 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,	Экстренная помощь при клинической смерти искусственная вентиляция легких «рот в рот», закрытый массаж сердца	Владеть

№	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	-> j	108	УК-1, УК -2, ПК-3 (перечислить)	Зачет
2.	Лечение острой травмы	1 травматологическое отделение ОКБ №2	15	513	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, К-3, К-3, К-1, к-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12	Зачет
Второй год обучения						
Третий семестр						
1	Лечение больных во взрослом стационаре	2 травматологическое отделение	15	513	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	3 травматологическое отделение	16,5	567	УК-3, ДК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Зачет

	- шприцы.		
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 внутрикожных проб оксигенотерапии, - шприцы.	Отработка техники введения специфических иммуноглобулинов и сывороток (гомо- и гетерогенных)	Владеть
	- 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	Отработка техники катетеризации мочевого пузыря	Владеть

	катетер для катетеризации мочевого пузыря		
	- 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, - пробирки; - среды.	Отработать технику взятия крови на стерильность	Владеть
	- 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 ТюмМГА 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 травмполтклинике.

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
производственной (клинической) практики**

Основная литература (О.Л.)

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Тип издания	Автор, название, выходные данные	Гриф	Число обучающихся одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль	Количество экземпляров	Общее количество экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
	Блок 1. Дисциплины (модули)							
	Базовая часть							
1	Б1.Б.01Травматология и ортопедия							
	Основная литература							
		учебник	Травматология и ортопедия : учебник / ред. Н. В. Корнилов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2016. - 592 с.	Гриф	8		2 экз	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438954.html
		учебник	Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник с приложением на компакт-диске / Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Мирошниченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с.	Гриф	8	8 экз	12 экз	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413760.html
		руководство	Травматология. Национальное руководство: краткое издание / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 528 с.	-	8		1 экз	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442210.html

Дополнительная литература (Д.Л.)

руководство	Соколов, В. А. Дорожно-транспортные травмы : руководство для врачей / В. А. Соколов. - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2009. - 176 с.		8		3 экз	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412695.html
учебное пособие	Травматология и ортопедия детского возраста : учебное пособие / ред. М. П. Разин, ред. И. В. Шешунов. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2016. - 240 с.	гриф	8		5 экз	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436363.html
учебное пособие	Жила, Н. Г. Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. В. Леванович, И. А. Комиссаров. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2015. - 96 с.	гриф	8		1 экз	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433553.html
руководство	Ортопедия : национальное руководство / ред. С. П. Миронов, ред. Г. П. Котельников. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2013. - 944 с.		8		1 экз	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424483.html
руководство	Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии : руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010. - 336 с.		8		5 экз	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416853.html
	Ортопедия [Текст] : клинические рекомендации / под ред. акад. РАН С. П. Миронова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 784 с.		8		1 экз	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445204.html

Нормативные документы (Н.Д.)

- Профессиональный стандарт «Врач травматолог-ортопед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018г. №698н.

Таблица – Сведения о материально-техническое обеспечение производственной (клинической) практики «Травматология и ортопедия» Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика "Травматология и ортопедия" (стационарная, выездная) (базовая часть)

№ п\п	деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Типовой набор профессионального оборудования, медицинская техника и оборудование в соответствии с приложением №4 договора об организации практической подготовки обучающихся (договор № 9180051 от 09.04.2018)	ГБУЗ ТО «Областная больница № 3» Тюменская область, г. Тобольск, 3б микрорайон, №24
2.	Типовой набор профессионального оборудования, медицинская техника и оборудование в соответствии с приложением №4 договора об организации практической подготовки обучающихся (договор № 9180067 от 09.04.2018)	ГБУ «Шадринская больница скорой медицинской помощи» Курганская обл., г. Шадринск, Мальцевский тракт. 10
3	Типовой набор профессионального оборудования, медицинская техника и оборудование в соответствии с приложением №4 договора об организации практической подготовки обучающихся (договор № 9180086 от 20.04.2018)	ГАУЗ ТО «Многопрофильный клинический медицинский центр "Медицинский город» г. Тюмень, Барнаульская улица, 32
4	Типовой набор профессионального оборудования, медицинская техника и оборудование в соответствии с приложением №4 договора об организации практической подготовки обучающихся (договор № 9180161 от 16.11.2018)	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2» г. Тюмень, улица Мельникайте, 75
5	Типовой набор профессионального оборудования, медицинская техника и оборудование в соответствии с приложением №4 договора об организации практической подготовки обучающихся (договор № 9190029 от 30.05.2019)	ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» имени академика Г.А. Илизарова» Министерства здравоохранения Российской Федерации Курганская область, г. Курган, ул. Марии Ульяновой, д. 6

Примечание:

*Специальные помещения (в соответствии с ФГОС ВО п.7.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры).

**Таблица – Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

№ п / п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора (лицензии, свидетельства о регистрации)	Период использования	Число эл. документов в БД, в усл. ед. (экз., назв.)
1	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг»	www.rosmedlib.ru	№ 4200023 от 13.04.2020	21.04.2020 – 20.04.2021	1519 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Институт проблем управления здравоохранением»	www.studmedlib.ru	№ 4200024 от 13.04.2020	21.04.2020 – 20.04.2021	2744 назв.
3	«Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru	№ 10200011 от 13.02.2020	26.02.2020 – 26.02.2021	32 назв. + архив (более 5500 назв.)
4	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова	www.femb.ru	8150066	Бессрочно	23558 назв.