

2.14. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

2.14.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа клинической практики «Травматология и ортопедия» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

1. Цель и задачи практики:

Целью практики является приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе теоретического обучения;

2. Место практики в структуре основной образовательной программы:

Данный вид практики П.А.01 Клиническая практика относится к разделу П.А.Практика

3. Общая трудоемкость практики составляет:

- 11 зачетных единицы;
- 7 1/3 недели;
- 396 академических часа.

4. Контроль прохождения практики:

По завершению клинической практики «Травматология и ортопедия» проводится зачет.

2.14.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования . Формы оценочных средств
В процессе подготовки аспирант формирует и демонстрирует следующие:		
Универсальные компетенции:		
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знать: - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов; уметь: - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов; - критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; - избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач; владеть: - навыками применения методов количественного и качественного анализа;	Практика Собеседование, ситуационные задачи

<p>УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>знать: - основы этики и деонтологии в медицине, учитывая особенности научного направления травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата; - морально-нравственные проблемы в травматологии и ортопедии; уметь: - устанавливать оптимальный психологический контакт с пациентом и коллегами; владеть: - профессиональными знаниями и навыками этических норм и использовать их в профессиональной деятельности;</p>	<p>Практика Собеседование, ситуационные задачи</p>
<p>УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития</p>	<p>знать: - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; уметь: - выбирать дизайн исследования для решения научной проблематики; - самостоятельно формулировать научные проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их; - формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей; владеть: - способностью планировать и решать задачи для профессионального и личного развития; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;</p>	<p>Практика Собеседование, ситуационные задачи</p>
Общепрофессиональные компетенции:		
<p>ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>знать: - основы профилактики возникновения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, - вопросы организации и деятельности медицинской службы по внедрению новых методов исследования и лечения по направлению «Травматология и ортопедия»; уметь: - применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения; - оформлять медицинскую документацию по внедрению новых методов исследования и лечения по направлению «Травматология и ортопедия»; владеть: - методами оценки природных и медико-социальных факторов в развитии заболеваний опорно-двигательного аппарата; - навыками коррекции и осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата;</p>	<p>Практика Собеседование, ситуационные задачи</p>

	- навыками проведения санитарно-просветительской работы по гигиеническим вопросам травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата;	
ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знать: - организацию работы лабораторной и инструментальной службы для получения научных данных; - основы выбора современной лабораторной и инструментальной диагностики и лечения по направлению «Травматология и ортопедия»; уметь: - планировать объем лабораторных исследований; - осуществлять лабораторные и инструментальные исследования по направлению «Травматология и ортопедия» и уметь их интерпретировать; владеть: - навыками диагностических манипуляций (артроскопическое исследование крупных суставов);	Практика Собеседование, ситуационные задачи
Профессиональные компетенции:		
ПК-1 способность и готовность к осуществлению профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата	знать: - клиническую картину и диагностику переломов костей скелета, повреждений суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов; - клинику, диагностику и оказывать лечебную помощь при: синдроме длительного сдавливания тканей, жировой эмболии, тромбоэмболических осложнениях; - дифференциальную диагностику, типы и стадии черепно-мозговых повреждений: сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга, субарахноидальное кровоизлияние, эпидуральная гематома, субдуральная гематома; - принципы оказания специализированной помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях, в частности, при термических поражениях; - 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; - показания и противопоказания к тотальному эндопротезированию крупных суставов: тазобедренного коленного, плечевого, локтевого и др.; - показания к резэндопротезированию; - классификацию механических травм; - показания к оперативным методам лечения повреждения позвоночника; - классификации переломов костей, быть способным поставить правильный диагноз при переломах различной локализации и оценить степень тяжести общего состояния пострадавшего; - классификацию и диагностические критерии при переломах костей таза; - показания к артродезированию крестцовоподвздошного сочленения; - тактику при переломах таза, осложненных повреждением тазовых органов; - классификацию переломов шейки бедра по Garden и Pauwels;	Практика Собеседование, ситуационные задачи

	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию переломов проксимального конца большеберцовой кости и механизмы повреждения, а также показания к оперативному лечению; - показания к оперативному лечению внутренних повреждений коленного сустава, в том числе путем артроскопии; - клиническую симптоматику и рентгенологическую диагностику многочисленных вариантов переломов пяточной кости; - туннельные синдромы и методы их лечения; - особенности переломов у детей; - клиническую симптоматику при повреждениях периферических нервов и показания к оперативному лечению; - показания к реплантации сегментов конечности; - клинику и диагностику синдрома длительного сдавливания мягких тканей или ишемии и показания к оперативному лечению; - генетические аспекты ортопедической патологии; классификацию наследственных ортопедических заболеваний; - показания к оперативному и консервативному лечению сколиозов у детей и подростков, а также врожденного вывиха бедра, эпифизиолиза головки бедра; - 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; - дифференциальную диагностику метаболических нарушений в костях скелета; - клинику и диагностику доброкачественных и злокачественных опухолей скелета; - показания к госпитализации больных травматолого-ортопедического профиля; - показания и противопоказания для проведения консервативного и хирургического лечения пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; - алгоритм оказания медицинской помощи пациентам с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; - алгоритм оказания неотложной медицинской помощи пациентам с ургентной патологией опорно-двигательного аппарата; - алгоритм оказания реанимационной помощи при следующих состояниях: анафилактический шок, острой кровопотере, острой сердечной и дыхательной недостаточности, острых интоксикациях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознать на ранних стадиях заболевания опорно-двигательного аппарата приобретенного и врожденного характера; - свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и ЯМР-томограммы, данные ультразвукового обследования, ангиографии, 	
--	--	--

	<p>радионуклидного сканирования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты измерения ЦВД, объема циркулирующей крови, эритроцитов, результаты биохимических и иммунологических исследований; - 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; - определить степень тяжести травматического шока, обеспечить инфузионную терапию шока, провести новокаиновые блокады зон поражения; - планировать объем и последовательность оказания реанимационной помощи при следующих состояниях: анафилактическом шоке, острой кровопотере, острой сердечной и дыхательной недостаточности, острых интоксикациях; - корректно оценивать тяжесть состояния пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; - диагностировать повреждений позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах; - диагностировать импинджмент-синдром плечевого сустава; - диагностировать перелом ладьевидной кости запястья; - диагностировать повреждение уретры при переломах переднего отдела таза; - диагностировать переломы и переломовывихи таранной кости; - диагностировать переломовывих в суставах Шопара и Лисфранка; - диагностировать повреждение магистральных сосудов; - диагностировать аваскулярный некроз головки бедра и болезнь Пертеса; - планировать объем и последовательность оказания неотложной медицинской помощи пациентам с ургентной патологией опорно-двигательного аппарата; - планировать необходимый объем консервативного и хирургического лечения пациентам с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; - выполнять 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 плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов; - производить артротомию: плечевого, коленного, локтевого, голеностопного, тазобедренного суставов; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - производить первичную или вторичную хирургическую обработку ран; - производить пластику кожных дефектов расщепленным лоскутом кожи; - 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; - использовать костный цемент для фиксации имплантатов в костной ткани; - оказывать первичную врачебную и специализированную помощь при: закрытых переломах, открытых переломах, огнестрельных повреждениях опорно-двигательного аппарата; - 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; - 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; - произвести сшивание собственной связки надколенника и сухожилия четырехглавой мышцы бедра; - выявить симптоматику при повреждениях менисков, боковых и крестообразных связок коленного сустава; - пунктировать коленный сустав и устранить гемартроз; - произвести операцию при разрыве межберцового синдесмоза; - 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; - оказывать специализированную помощь при 	
--	--	--

	<p>переломах у детей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - произвести невролиз и первичный шов поврежденного нерва; - наложить шов при повреждениях магистрального сосуда; - произвести первичную хирургическую обработку раны при травматической ампутации конечности; - произвести ампутацию или реконструкцию культи конечности; - обследовать и выявить ортопедическое заболевание как у детей, так и взрослых; - проводить консервативное лечение у детей в раннем детском возрасте при выявлении: врожденного вывиха бедра или дисплазии, косолапости, кривошеи, нарушений осанки; - 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; - произвести удаление, резекцию доброкачественных опухолей скелета; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания реанимационной помощи при следующих состояниях: анафилактический шок, острой кровопотере, острой сердечной и дыхательной недостаточности, острых интоксикациях; - навыками оказания неотложной медицинской помощи пациентам с ургентной патологией опорно-двигательного аппарата; - навыками консервативного и хирургического лечения пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; - навыками ведения пациентов после травматолого-ортопедических вмешательств; - методом чрескостного остеосинтеза спицевыми и стержневыми аппаратами; - методикой остеосинтеза стягивающей петлей (по Weber) при переломах локтевого отростка, надколенника; - оперативным лечением при различных вариантах остеохондропатии; - оперативным лечением остеомиелитических поражений скелета; 	
<p>ПК-2 способность и готовность к осуществлению организационно-управленческой деятельности при оказании медицинских услуг пациентам травматолого-ортопедического профиля</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы социальной гигиены и организации травматолого-ортопедической помощи населению; - основы законодательства и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - организационно-правовые аспекты деятельности травматологии и ортопедии; - менеджмент в здравоохранении; - производственный травматизм в травматологии и ортопедии; - вопросы временной и стойкой утраты 	<p>Практика</p> <p>Собеседование, ситуационные задачи</p>

	<p>трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в травматологии и ортопедии;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно оформлять медицинскую документацию; - организовывать рабочий процесс; - контролировать текущие расходы на оказание медицинской помощи; - корректно общаться с коллегами, пациентами и членами их семей; - определять степень утраты трудоспособности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения медицинской документации; - коммуникативными навыками; - навыками менеджмента в здравоохранении. 	
--	---	--

2.14.3. ПЛАН ПРАКТИКИ

№	Виды профессиональной деятельности	Место проведения практики	Формируемые компетенции	Продолжительность	
				недели	Часы
1-й и 2-й семестры					
1	Проведение травматолого-ортопедического осмотра пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата	Травматолого-ортопедическое отделение ФГБУ «ЦКБП» УДП РФ или травматолого-ортопедическое отделение ГБУЗ «ГКБ №71 ДЗМ»	УК-1, 5, 6, ОПК-4, 5, ПК-1, 2	1 1/3	72
2	Курирование больных, ведение медицинской документации, интерпретация основных методов лабораторно-инструментального исследования в диагностике и лечении пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата, отработка методик оперативных вмешательств, ассистенция на операциях	Травматолого-ортопедическое отделение ФГБУ «ЦКБП» УДП РФ или травматолого-ортопедическое отделение ГБУЗ «ГКБ №71 ДЗМ»	УК-1, 5, 6, ОПК-4, 5, ПК-1, 2	1 2/3	90
	Итого 1-й и 2-й семестры:			3	162
3-й и 4-й семестры					
3	Курирование больных, ведение медицинской документации, интерпретация основных методов лабораторно-инструментального исследования в диагностике и лечении пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, отработка методик оперативных вмешательств, ассистенция на операциях	Травматолого-ортопедическое отделение ФГБУ «ЦКБП» УДП РФ или травматолого-ортопедическое отделение ГБУЗ «ГКБ №71 ДЗМ»	УК-1, 5, 6, ОПК-4, 5, ПК-1, 2	1 1/3	72
4	Ведение пострадавших с множественной и сочетанной травмой, заполнение медицинской документации, интерпретация основных лабораторно-инструментальных исследований в диагностике травм и заболеваний опорно-	Травматолого-ортопедическое отделение ФГБУ «ЦКБП» УДП РФ или травматолого-ортопедическое отделение ГБУЗ «ГКБ №71 ДЗМ»	УК-1, 5, 6, ОПК-4, 5, ПК-1, 2	1	54

	двигательного аппарата, отработка методик оперативных вмешательств, ассистенция на операциях				
5	Курирование больных, ведение медицинской документации, интерпретация основных методов лабораторно-инструментального исследования в диагностике и лечении пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата в поликлинике	Кабинет травматолога ФГБУ «Поликлиника №1» УДП РФ или ФГБУ «Поликлиника №2» УДП РФ или ФГБУ «Поликлиника №3» УДП РФ или ФГБУ «Поликлиника №4» УДП РФ или ФГБУ «ЦКБП» УДП РФ	УК-1, 5, 6, ОПК-4, 5, ПК-1, 2	2	108
	Итого 3-й и 4-й семестры::			4 1/3	234
	Итого:			7 1/3	396

2.14.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1-й и 2-й семестры

1. Проведение клинических осмотров больных с травмами опорно-двигательного аппарата и их последствиями;
2. Умение заполнять медицинскую документацию;
3. Умение оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную первую помощь;
4. Умение составить план обследования больных с травмами опорно-двигательного аппарата и их последствиями;
5. Умение сформулировать и обосновать предварительный диагноз;
6. Умение составить план лечения с учетом предварительного диагноза;
7. Умение сформулировать полный диагноз, провести необходимую дифференциальную диагностику;
8. Умение интерпретировать и оценивать данные основных лабораторно-инструментальных исследований, чтение рентгенограмм, компьютерных и магнитно-резонансных томограмм, УЗИ;
9. Обоснование методики обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
10. Обоснование наиболее целесообразного плана операции при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах и переломах;
11. Осуществление профилактики послеоперационных осложнений;
12. Выявление состояния остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста с последующим назначением профилактических мер;
13. Владение основными лечебными и диагностическими мероприятиями при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы: наложение различных гипсовых и мягких повязок, проведение спиц и монтаж системы для лечения методом скелетного вытяжения,

новокаиновые блокады мест переломов, футлярные новокаиновые блокады, проводниковые, внутрикостные и внутривенные регионарные анестезии, закрытые одномоментные репозиции переломов, одномоментное устранение вывихов, оперативные вмешательства – пункции суставов, первичная и вторичная хирургическая обработка ран, швов сухожилия, остеосинтез локтевого отростка, надколенника, ключицы, плеча, костей предплечья, пястных костей и фаланг пальцев кисти, шейки и вертельной области бедренной кости, диафиза бедренной кости, мышечков бедренной и большеберцовой костей, диафиза костей голени, лодыжек, плюсневых костей и фаланг пальцев стопы, костей таза, позвоночника;

14. Умение анализировать закономерности течения посттравматического периода и дегенеративно-дистрофических процессов;

15. Владение принципами течения посттравматического периода и особенностей дегенеративно-дистрофических процессов при заболеваниях костно-мышечной системы и профилактики возможных осложнений.

3-й и 4-й семестры

1. Проведение клинических осмотров больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и их последствиями;

2. Владение основными дифференциально-диагностическими мероприятиями при поступлении пациентов с множественной и сочетанной политравмой;

3. Владение основными принципами проведения противошоковых мероприятий при поступлении пациентов с множественной и сочетанной политравмой;

4. Владение навыками оперативного лечения пациентов с заболеваниями костно-мышечной системы: операции при привычном вывихе плеча, поперечном плоскостопии и hallux valgus, операции при ложном суставе и остеомиелите, операции при врожденном и приобретенном заболевании тазобедренного сустава, операции при опухолях костей скелета, операции при деформирующем артрозе, операции при посттравматических деформациях конечностей, ампутации и экзартикуляции, диагностическая артроскопия коленного сустава, артроскопическая менискэктомия, эндопротезирование тазобедренного и коленного сустава;

5. Умение применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;

6. Курирование больных, ведение медицинской документации, интерпретация основных методов лабораторно-инструментального исследования в диагностике и лечении пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

7. Изучение работы травматолого-ортопедического отделения поликлиники. Организация работы кабинета травматолога-ортопеда. Тактика ведения больного в условиях поликлиники. Назначение необходимых обследований, консультаций других специалистов. Проведение дифференциального диагноза. Лечебные мероприятия.

2.15. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС»

2.15.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной практики «Симуляционный курс» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов

1. Цель и задачи практики:

Целью учебной практики является отработка индивидуальных практических навыков и умений.

Задачами учебной практики являются:

- отработка практического алгоритма действий при проведении базовых профессиональных специальных умений и навыков врача;
- формирование оценки по объективному контролю собственных действий.

2. Место практики в структуре основной образовательной программы:

Данный вид практики ПА.01 относится к разделу П.А. Практики

3. Общая трудоемкость практики составляет:

- 2 зачетных единицы;
- 1 1/3 недели;
- 72 академических часа

4. Контроль прохождения практики:

По завершению учебной практики «Симуляционный курс» проводится зачет.

2.15.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования . Формы оценочных средств
В процессе подготовки аспирант формирует и демонстрирует следующие:		
Универсальные компетенции:		
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать: - современные тенденции, перспективы развития в области симуляционных технологий, виртуальных и тактильных методов обучения в травматологии и ортопедии;	Практика Собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
Общепрофессиональные компетенции:		
ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знать: - современное инструментальное обеспечение, позволяющее получить научные данные применительно к симуляционным технологиям, виртуальным и тактильным методам обучения в травматологии и ортопедии; уметь: - применять полученные научные данные при проведении исследования и обучения на симуляторах, имитирующих патологию опорно-двигательного аппарата; владеть: - навыками работы с современным инструментальным обеспечением в травматологии и ортопедии;	Практика Собеседование, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков
Профессиональные компетенции:		
ПК-1 способность и готовность к осуществлению профилактической, диагностической, лечебной,	знать: - особенности использования симуляционных технологий, виртуальных и тактильных методов обучения для осуществления диагностической, лечебной деятельности при травмах и заболеваниях	Практика Собеседование, ситуационные задачи,

<p>реабилитационной деятельности при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата</p>	<p>опорно-двигательного аппарата;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать диагностическую, лечебную деятельность при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата на основе использования симуляционных технологий, виртуальных и тактильных методов обучения; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации симуляционных технологий, виртуальных и тактильных методов обучения для осуществления диагностической, лечебной деятельности при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата; - навыками проведения артроскопического обследования коленного и плечевого суставов, удаления свободных суставных тел с использованием виртуального симулятора артроскопии ArthroVR; - навыками проведения диагностической и лечебной артроскопии коленного и плечевого сустава, парциальной менискэктомии, выбора точек для пластики передней и задней крестообразных связок, лечения повреждений хряща методом микрофрактурирования на виртуальном симуляторе артроскопии ArthroVR; - навыками управления артроскопической видеокамерой, ориентирования в суставе, зрительно-моторной координации и артроскопической диагностики повреждений и заболеваний в коленном и плечевом суставе на артроскопическом оборудовании Gimmi; - навыками проведения артроскопических хирургических манипуляций в коленном и плечевом суставе с использованием виртуального симулятора артроскопии ArthroVR; 	<p>демонстрация практических навыков</p>
--	--	--

2.15.3. ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Виды профессиональной деятельности	Место проведения практики	Формируемые компетенции	Продолжительность	
				недели	Часы
2-й семестр					
1	Изучение клинической анатомии коленного и плечевого суставов	ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ	УК-6, ОПК-5, ПК-1	2/9	12
2	Изучение артроскопической аппаратуры и техники артроскопии	ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ	УК-6, ОПК-5, ПК-1	2/9	12
3	Работа с артроскопической видеосистемой	ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ	УК-6, ОПК-5, ПК-1	2/9	12
Итого 2-й семестр:				2/3	36
4-й семестр					
4	Артроскопическая хирургия коленного сустава	ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ	УК-6, ОПК-5, ПК-1	1/3	18
5	Артроскопическая хирургия плечевого сустава	ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ	УК-6, ОПК-5, ПК-1	1/3	18
Итого 4-й семестр:				2/3	36

	Итого:		1 1/3	72
--	---------------	--	-------	-----------

2.15.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. Изучение клинической анатомии коленного и плечевого суставов с использованием анатомической модели коленного и плечевого суставов, функциональной модели коленного и плечевого суставов
2. Освоение навыков работы с артроскопической аппаратурой.
3. Освоение техники безопасности при работе с артроскопической аппаратурой.
4. Освоение навыков выполнения артроскопии.
5. Освоение навыков определения точек введения артроскопа (порты).
6. Освоение навыков последовательности артроскопического осмотра сустава.
7. Освоение навыков диагностической и лечебной артроскопии коленного и плечевого сустава.
8. Освоение навыков артроскопических манипуляций при повреждениях и заболеваниях сустава.
9. Освоение мануальных навыков работы с артроскопической видеосистемой с использованием артроскопического оборудования и инструментов Gimmi.
10. Освоение навыков артроскопической хирургии коленного и плечевого суставов с использованием виртуального симулятора артроскопии ArthroVR

2.16. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

2.16.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа педагогической практики разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов

1. Цель и задачи практики:

Целью практики является формирование профессионально-педагогических компетенций, связанных со способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса в учреждениях профессионального медицинского образования.

Задачами практики является:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе теоретического обучения аспиранта, а также закрепление знаний по структуре, содержанию и особенностям функционирования моделей, методик и технологий обучения;

- формирование навыков преподавательской деятельности на основе современных моделей, методик и технологий обучения.

2. Место практики в структуре основной образовательной программы:

Данный вид практики П.А.02 Педагогическая практика относится к разделу П.А. Практика.

3. Общая трудоемкость практики составляет:

– 2 зачетных единицы;

– 1 1/3 недели;

– 72 академических часа

4. Контроль прохождения практики:

По завершению педагогической практики проводится зачет.

2.16.2. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции	Перечень компонентов	Технологии формирования . Формы оценочных средств
В процессе подготовки аспирант формирует и демонстрирует следующие:		
Универсальные компетенции:		
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать: - фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками; уметь: - использовать электронно-библиотечные системы и информационно-образовательные ресурсы; - организовывать личное информационное пространство; владеть: - основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного	Практика Дискуссии, проблемные задания, зачет

	материала (трансформация, структурирование и психологические грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование);	
Общепрофессиональные компетенции:		
ОПК-6 готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные задачи, функции, методы педагогики высшей школы, формы организации учебной деятельности в вузе; - основы психологии личности и социальной психологии, сущность и проблемы процессов обучения и воспитания в высшей школе, психологические особенности юношеского возраста, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий студентов; - критерии технологичности педагогического процесса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить отдельные виды учебных занятий в вузе (практические и лабораторные занятия, руководство курсовым проектированием и т.п.) и осуществлять их методическое обеспечение; - использовать знания культурного наследия прошлого и современных достижений науки и культуры в качестве средств воспитания студентов; - создавать творческую атмосферу образовательного процесса. - использовать современные информационные технологии в педагогическом процессе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологические грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование); - основами учебно-методической работы в высшей школе, методами и приёмами составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач; - способами создания требовательно-доброжелательной обстановки образовательного процесса, разнообразными образовательными технологиями, методами и приёмами устного и письменного изложения предметного материала; - методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей студентов; - навыками работы с системами управления обучением в дистанционном образовании; 	<p>Практика</p> <p>Дискуссии, проблемные задания, зачет</p>

2.16.3. ПЛАН ПРАКТИКИ

№	Виды профессиональной деятельности	Место проведения практики	Формируемые компетенции	Продолжительность	
				недели	Часы
4-й семестр					
1	Проектная работа: разработка программ, учебно-методических материалов, методических рекомендаций, оценочных средств, презентаций	ЦГМА, кафедра травматологии и ортопедии	УК-6, ОПК-6	2/3	36
2	Организация педагогического процесса с субъектами образования	ЦГМА, кафедра травматологии и ортопедии	УК-6, ОПК-6	2/3	36
	Итого:			1 1/3	72

2.16.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Посещение занятия и составление технологической карты преподавания.
2. Разработка плана занятия и организационных элементов.
3. Разработка содержательного материала занятия и оценочных средств.
4. Организация занятий: подбор информационных и технических средств обучения.
5. Проведение занятий.
6. Составление методических рекомендаций для обучающихся объемом не менее 1 п.л.