

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Астраханский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Специальность: Травматология и ортопедия
Квалификация: Врач-травматолог-ортопед

Трудоемкость (ЗЕТ/акад. час.)	3 ЗЕТ/ 108 акад. часов
Цель государственной итоговой аттестации	Получение документа государственного образца после успешного прохождения итоговой государственной итоговой аттестации (ГИА).
Задачи государственной итоговой аттестации	-Выявление теоретической и практической подготовки врача специалиста в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования - контроль овладения выпускниками клинической ординатуры практическими навыками. - успешное прохождение тестирования на компьютерной программе - итоговая аттестация членами итоговой экзаменационной комиссии
Индекс компетенций	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
Сформированные компетенции и виды профессиональной деятельности после освоения ОПОП ВО, взаимосвязь с профессиональным стандартом (проектом профессионального стандарта)	Универсальные компетенции: – готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); – готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2); – готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинской 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). Профессиональные компетенции: - 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 его среды обитания (ПК-1); – готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и больными детьми (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 детей 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, нуждающихся в оказании 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 (ПК9); - организационно-управленческая деятельность: – готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);
--	---

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

– 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).

Общие знания ординатора:

- 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 МР-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. <u>Общие умения ординатора:</u> • 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; • участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста; • выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры; • оформлять необходимую медицинскую документацию; • анализировать результаты своей клинической работы; <u>Специальные знания и умения ординатора :</u> • 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 МР-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. <u>Травматолог-ортопед должен:</u> • 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 резэндопротезированию; • знать классификацию механических травм; • уметь диагностировать повреждения 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;
--	---

	• уметь осуществлять репозицию отломков ключицы, иммобилизация; • знать оперативное восстановление связок при разрыве ключично-акромиального сочленения; • уметь осуществлять репозицию и гипсовую иммобилизацию перелома проксимального конца плечевой кости; • знать остеосинтез диафиза плечевой кости; • уметь осуществлять репозицию дистальных метаэпифизарных переломов плеча; • знать остеосинтез при внутрисуставных переломах дистального конца плеча; • знать остеосинтез стягивающей петлей при переломе локтевого отростка, чрескостный остеосинтез при переломах плечевой кости, субакромиальная декомпрессия при импинджмент-синдроме; • знать восстановление манжетки ротаторов плеча; • уметь вправлять травматического вывиха предплечья; • знать остеосинтез внутреннего надмыщелка плеча; • знать невролиз локтевого нерва; • знать удаление головки лучевой кости; • уметь осуществлять репозицию при переломах диафиза костей предплечья; • уметь закрыто репонировать и иммобилизовать перелом луча в типичном месте • знать показания накостного остеосинтеза при переломах диафиза костей предплечья; • владеть чрескостным остеосинтезом при оскольчатых переломах луча в типичном месте • владеть закрытой репозицией при повреждениях кисти; • уметь осуществлять остеосинтез спицами при переломах пястных костей ; • знать показания к гипсовой иммобилизации при переломе ладьевидной кости запястья; • уметь диагностировать импинджмент-синдром плечевого сустава; • уметь диагностировать переломы и вывихи костей запястья; • знать классификацию и диагностические критерии при переломах костей таза; • знать показания к артрорезированию 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 показания для тотального эндопротезирования крупных суставов (коленного, тазобедренного); • уметь применить костный цемент для фиксации имплантатов; • знать клиническую симптоматику и рентгенологическую диагностику многочисленных вариантов переломов пяточной кости; • быть способным диагностировать переломы и перелома-вывихи таранной кости; • знать туннельные синдромы и методы их лечения; • знать гипсовую иммобилизацию при переломе ладьевидной кости запястья; • владеть скелетным вытяжением при переломах костей таза; • владеть остеосинтезом винтами при переломе одной из стенок вертлужной впадины; • владеть остеосинтезом при переломе шейки бедра • владеть скелетным вытяжением бедра • владеть остеосинтезом при вертельных переломах • уметь осуществлять интрамедуллярный остеосинтез при переломе диафиза бедра • владеть наkostным остеосинтезом при переломе диафиза бедра • владеть остеосинтезом спице-стержневыми аппаратами при переломе диафиза или дистального метафиза бедра • владеть остеосинтезом при переломах мыщелка бедра • владеть остеосинтезом надколенника стягивающей проволоочной петлей • владеть чрескостным остеосинтезом при переломе проксимального эпиметафиза большой берцовой кости • уметь сшивать собственную связку надколенника • уметь проводить пункцию коленного сустава • уметь проводить пункцию плечевого, тазобедренного и голеностопного сустава
--	--

	• знать показания для чрескостного остеосинтеза при переломе диафиза костей голени • владеть накостным или интрамедуллярным остеосинтезом при переломах диафиза большеберцовой кости • уметь закрыто репонировать и иммобилизировать повреждения в зоне голеностопного сустава • владеть навыками скелетного вытяжения при переломо-вывихе в голеностопном суставе • уметь репонировать и гипсовать при переломах костей стопы • владеть скелетным вытяжением при переломах у детей • уметь закрыто проводить репозицию и гипсовую иммобилизацию при переломах у детей • уметь 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; • уметь провести диагностику повреждения 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; • знать классификацию наследственных ортопедических заболеваний; • знать показания к оперативному и консервативному лечению сколиозов у детей и подростков, а также врожденного вывиха бедра и эпифизиолиза головки бедра; • уметь диагностировать аваскулярный некроз головки бедра и болезнь Пертеса; • знать патогенез, клинику и диагностику ревматоидного артрита, диагностику и принципы лечения деформирующего артроза крупных суставов; • знать принципы лечения эпикондилитов, импинджмент-синдрома, плече-лопаточного периартрита; • знать 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; • знать и уметь диагностировать врожденные заболевания ОДА, консервативные и оперативные методы лечения
Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО	Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы ординатуры, Блок 3 «Государственная итоговая аттестация». Б3 Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 травматология и ортопедия
Форма и структура государственной итоговой аттестации	Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе ординатуры проводится в форме государственного экзамена. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача трёхэтапного государственного экзамена.
Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	список рекомендуемой литературы: Основная литература: ➤ Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц. Тесты, симптомы, диагноз : третье издание, переработанное и дополненное пер. с англ. – Москва Мед. лит., 2018.– 384 с. ➤ Смарт практическое руководство по DAMAGECONTROL военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, под редакцией И.М. Самохвалова, А.В. Гончарова, В.А. Ревы Санкт-Петербург, Р-КОПИ 2018г.- 370 с. ➤ Г.П. Котельников, С.П. Миронов Травматология- национальное руководство, Москва, Гэотар-Медиа, 2018г. – 770 с. ➤ С.П. Миронов Ортопедия – клинические рекомендации, Москва, Гэотар- Медиа, 2018г. – 779 с. ➤ Черкашина З.А. Травматология и ортопедия в 3 томах, Москва , МИА,2017г. –2012 с. ➤ Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави Медицина Чрезвычайных Ситуаций, хирургия катастроф, Москва, МИА , 2015г. – 373 с. ➤ С.П. Миронов Травматология- клинические рекомендации, Москва, Гэотар-Медиа, 2018г. – 495 с. ➤ С.П. Миронов Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста, Москва, Гэотар-Медиа, 2018г. – 411 с. ➤ А.И. Муртазин Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии

	оценки качества. Фармакологический справочник Москва, Гэотар-Медиа, 2019г. – 760 с. ➤ С.П. Миронов, Г.П. Котельников Ортопедия. Национальное руководство Москва, Гэотар-Медиа 2013г. – 944 с. ➤ Ю.Н. Соловьев Патология опухолей костей. Руководство для врачей. Москва, из-во Практическая Медицина, 2019г. – 272 с. ➤ АО-Принципы лечения переломов (в двух томах) Русскоязычное второе дополненное и переработанное издание, Васса-Медиа, 2012 год, Том 1, 636с, Том 2, 467 с. ➤ И.А. Мовшович Оперативная ортопедия 3-е издание. Руководство для ортопедов-травматологов и хирургов. Издательство МИА, 2006 г.-448 с. ➤ Тимоти Бриггс, Джонатан Майлз, Уильям Астон, ОПЕРАТИВНАЯ ОРТОПЕДИЯ, стенморское руководство, перевод под ред. Р.М. Тихилова – издательство Панфилова; БИНОМ,2014-320 с. Дополнительная литература ➤ А.А. Кутин Хирургия стопы и голени, практическое руководство Москва, Логосфера 2014. – 325 с. ➤ Дэвид В. Феличано, Кеннэт Л. Маттокс, Эрнест Е. Мур ТРАВМА в трех томах, перевод с англ. под редакцией д.м.н.,профессора Л.А. Якимова, д.м.н., профессора Н.Л. Матвеева Москва, Бином 2014г 1750 с. ➤ Р.Р. Саймон, С.С. Шерман, С.Д. Кенигснхт Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности. Москва, бином 2019г. – 567 с. ➤ Тимоти Бриггс, Джонатан Майлз, Уильям Астон Оперативная ортопедия Стенморское руководство, перевод с англ. д.м.н. Л.А. Родомановой Москва, бином 2014г. – 300 с. ➤ М.П. Разина, И.В. Шешунова травматология и ортопедия детского возраста, Москва, Гэотар-Медиа,2016г. – 231 с. ➤ В.А. Мицкевич Ортопедия первых шагов, Москва, Лаборатория знаний, 3- издание 2018г. – 328 с. ➤ Н. Линн, МакКиннис Лучевая диагностика в травматологии и ортопедии . Клиническое руководство. Перевод с англ.под редакцией д.м.н.,проф. Н.А. Шестерни, Москва, из-во Панфилова, 2015г. 644 с.
--	--

	➤ Рудольф Бауэр, Фридун Кершбаумер, Зепп Пользль. Оперативные доступы в травматологии и ортопедии Перевод с нем. Под редакцией Л.Я. Якимова., Москва из-во Панфилова, 2015 г. – 700 с. ➤ С.П. Миронов, А.И. Снетков, С.Ю. Батраков, А.К. Морозов, Г.Н. Берченко, В.А. Медик, А.Р. Франтов Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей, Москва, Гэотар-ММедиа, 2017г. – 352 с. ➤ В.А. Епифанов, А.В. Епифанов Реабилитация в травматологии и ортопедии, Руководство, Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2017г.- 416 с. ➤ В.Ю. Лобзин, И.М. Юркаев, Ю.П. Финогеев, Ю.А. Винакмен, С.М. Захаренко Инфекционные болезни с поражением ОДС, Санкт-Петербург, ФОЛИАНТ 2006г. -320 с.
Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	- Для успешной сдачи государственного экзамена обучающийся должен посетить предэкзаменационную консультацию по вопросам ИГА. - Подготовку к государственному экзамену следует начинать с ознакомления с программой государственного экзамена, которая доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации. - Подготовку к сдаче государственного экзамена необходимо начать с ознакомления с перечнем вопросов, выносимых на государственный экзамен. - Пользуйтесь при подготовке ответов рекомендованной обязательной дополнительной литературой, а также лекционными конспектами, которые вы составляли. - Во время подготовки к экзамену рекомендуется помимо лекционного материала, учебников, рекомендованной литературы просмотреть также выполненные в процессе обучения задания для самостоятельной работы (решение практических задач, рефераты, эссе, контрольные работы, домашние творческие задания). - В процессе подготовки ответа на вопросы необходимо учитывать изменения, которые произошли в законодательстве, увязывать теоретические проблемы с практикой сегодняшнего дня. - Обязательным является посещение консультаций и обзорных лекций, которые проводятся перед государственным экзаменом.