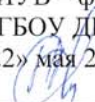


Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**  
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ПИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
«22» мая 2026 г. протокол № 5  
 Председатель В.А. Типикин

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ПИУВ – филиала ФГБОУ  
ДПО РМАНПО Минздрава России  
канд. мед. наук  
Д.В. Вихрев  
«28» мая 2026 г.  


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

---

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

**Блок 2. Практики**

**Базовая часть (Б2.Б.01(П))**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации.

Форма обучения

очная

Пенза

2026

Рабочая программа практики по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия, Базовая часть (Б2.Б.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры травматологии-ортопедии ФГБОУ ДПО РМАНПО и кафедры травматологии и ортопедии ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия.

Рабочая программа практики включает программу обучающего симуляционного курса (далее – ОСК) и непосредственно программу производственной (клинической) практики.

#### Авторы программы практики:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Салаев Алексей Владимирович	к.м.н., доцент	И.о. заведующего кафедрой травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Гатин Антон Вячеславович	ассистент	ассистент кафедры травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	Заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	Заместитель директора по развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	Заместитель председателя учебно- методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия» одобрена на заседании кафедры 20.06.2017г. протокол №12.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия» утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 июня 2017г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия» обновлена и одобрена на заседании кафедры 14.06. 2018г. протокол №10.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия» утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26 июня 2018г. протокол № 5

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия» обновлена и одобрена на заседании кафедры 18.06.2019 г. протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия» утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25 июня 2019 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.02.2020 г. протокол № 2 и утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25 февраля 2020 г. протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.05.2021 г. протокол № 6 и утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25 мая 2021 г. протокол № 5.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия, базовая часть обновлена и одобрена на заседании кафедры 17.06.2022 г. протокол №9.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия, базовая часть утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 22 июня 2022 г. протокол № 6.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия, базовая часть обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол №8.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия, базовая часть утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 26 июня 2023 г. протокол № 5

Рабочая программа практики по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия, базовая часть (Б2.Б.01) обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.05.2024 г. протокол №9 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 28 мая 2024 г. протокол № 6.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия, базовая часть (Б2.Б.01) обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.05.2025 г. протокол №8 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 27 мая 2025 г. протокол № 5.

Рабочая программа практики по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия, базовая часть (Б2.Б.01(П)) обновлена и одобрена на заседании кафедры 14.05.2026 г. протокол №4 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 22 мая 2026 г. протокол № 5.



# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология-ортопедия.**

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** - подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

## **1.2. Задачи программы практики:**

сформировать умения:

***в профилактической деятельности:***

- 1) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-травматолога-ортопеда в области охраны здоровья взрослого населения;
- 2) формировать здоровый образ жизни у населения РФ;
- 3) организовать мероприятия, направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;
- 4) организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;
- 5) проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- 6) собирать сведения о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и больных травматолого-ортопедического профиля на обслуживаемом участке и провести комплексный анализ травматолого-ортопедической ситуации, решить вопросы прогноза;
- 7) оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению лиц, предрасположенных к травматолого-ортопедическим заболеваниям;
- 8) принимать участие в повышении квалификации врачей общего профиля по основам клиники, профилактики и лечения заболеваний травматолого-ортопедического профиля;

***в диагностической деятельности:***

- 1) диагностировать заболевания и травмы у пациентов используя пропедевтические, лабораторные, инструментальные и иные методы исследования в травматологии-ортопедии;
- 2) диагностировать неотложные состояния пациентов;
- 3) проводить медицинскую экспертизу;
- 4) оценивать анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;
- 5) оценивать анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы у детей и подростков;
- 6) руководствоваться Международной статистической классификации болезней (МКБ) у больных травматолого-ортопедического профиля при постановке диагноза (основного, сопутствующего и осложнений);
- 7) интерпретировать результаты дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, ультразвукового исследования);
- 8) обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;

***в лечебной деятельности:***

- 1) анализировать полученные клиничко-лабораторные данные и ставить диагноз больного травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- 2) составить план лечения пациента с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы, с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания, в соответствии с действующими порядками и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания травматолого-ортопедической помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 3) разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии больным с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы;
- 4) провести комплексное лечение больного травматолого-ортопедического профиля, с учетом соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, оперативное лечение, методы неотложной терапии и реанимации, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;
- 5) оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;
- 6) выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного травматолого-ортопедического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;
- 7) обосновать лечебную тактику при лечении больного с сочетанной травмой
- 8) обосновать показания к назначению больному с острым болевым синдромом психотропных средств (нейролептиков, транквилизаторов, снотворных);
- 9) оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- 10) организовать и определить объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах больным травматолого-ортопедического профиля.

***в реабилитационной деятельности:***

- 1) руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;
- 2) организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических больных;
- 3) применять различные формы и модели реабилитационного процесса с учетом медицинских аспектов реабилитации пациентов травматологического профиля;
- 4) использовать современные методы реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм травматологических расстройств;
- 5) проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса.

***в психолого-педагогической деятельности:***

- 1) проводить обучающие занятия с больными, направленные на выработку мотивации к лечению.
- 2) применять принципы психолого-педагогической деятельности в профессиональном консультировании пациентов травматолого-ортопедического профиля;
- 3) реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами;
- 4) проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению и раннему выявлению ортопедических заболеваний.

***в организационно-управленческой деятельности:***

- 1) руководствоваться основными нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность врача-травматолога-ортопеда в области охраны здоровья населения, нормативной документацией для оценки качества и эффективности работы, принятой в травматологии и ортопедии;
- 2) определять сроки временной нетрудоспособности, установить показания для направления на экспертизу временной нетрудоспособности;

- 3) на основе анализа статистических показателей определить перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска заболеваемости на прикрепленном участке;
- 4) проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности лечения, выявить ошибки и осуществить мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы;
- 5) составить отчет о своей деятельности и провести ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ;
- 6) проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам травматолого-ортопедического профиля.

сформировать навыки:

- 1) оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;
- 2) оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях ортопедического кабинета поликлиники и/или ортопедического отделения стационара;
- 3) проведения профилактического клинического осмотра пациентов (здоровых людей): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, назначение дополнительных методов обследования;
- 4) проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;
- 5) выполнения комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- 6) выполнения комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;
- 7) проведения дифференциальной диагностики больных травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- 8) назначения больным травматолого-ортопедического профиля адекватного консервативного и оперативного, в соответствии с поставленным диагнозом;
- 9) подбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным травматолого-ортопедического профиля;
- 10) применения различных реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, психологических) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- 11) выбора оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);
- 12) определения показаний и противопоказаний к лечебной физкультуре, физиотерапии, рефлексотерапии и фитотерапии;
- 13) согласованной работы в составе операционной бригады;
- 14) укладки пациента на операционном столе;
- 15) обработки и подготовки операционного поля;
- 16) выбора оптимального хирургического доступа в каждом клиническом случае;
- 17) выполнения анатомической репозиции и временной фиксации отломков костодержателем или спицами, остеосинтеза (накостного, интрамедуллярного, наружного) с использованием штифтов, пластин, винтов, спице-стержневого аппарата;
- 18) выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;
- 19) выполнения закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;

- 20) проведения предоперационного планирования, подбора оптимальной модели эндопротеза, выбора хирургического доступа при эндопротезировании суставов;
  - 22) выполнения этапов эндопротезирования крупных суставов
  - 24) трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны; выбора оптимального количества и положения портов;
  - 25) формирования портов, введения оптики и инструментов в полость сустава;
  - 26) проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;
  - 27) проведения винтов через дужку в тела позвонков;
  - 28) выполнения транспедикулярной фиксации позвоночника;
  - 29) выполнения пункции межпозвоночного диска;
  - 30) выполнения лазерной вопаризации (папаинизации) грыжи межпозвоночного диска.
- обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

***в профилактической деятельности:***

- 1) предупреждения возникновения травматолого-ортопедических заболеваний среди населения прикрепленного участка путем проведения профилактических мероприятий;
- 2) проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями травматолого-ортопедического профиля;
- 3) проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

***в диагностической деятельности:***

- 1) диагностики заболеваний травматолого-ортопедического профиля и патологических состояний у пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- 2) диагностики неотложных состояний у пациентов травматолого-ортопедического профиля;

***в лечебной деятельности:***

- 1) оказания травматолого-ортопедической медицинской помощи;
- 2) участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- 3) оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

***в реабилитационной деятельности:***

- 1) проведения медицинской реабилитации пациентов травматолого-ортопедического профиля.

***в психолого-педагогической деятельности:***

- 1) формирования у населения, пациентов и членов их семей, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

***в организационно-управленческой деятельности:***

- 1) применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в травматолого-ортопедических организациях и их структурных подразделениях;
- 2) организации и управление деятельностью травматолого-ортопедических организаций и их структурных подразделений;
- 3) организации оценки качества оказания травматолого-ортопедической помощи пациентам;
- 4) ведения учетно-отчетной документации в травматолого-ортопедической организации и её структурных подразделениях;
- 5) создания в травматолого-ортопедической организации и её структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов, и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- 6) соблюдения основных требований информационной безопасности.

**1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК** – 3 зачетные единицы, что составляет 108 академических часа.

**1.4. Трудоемкость освоения программы практики:** 61 зачетная единица, что составляет 2196 академических часов.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов;	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	10  5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Решения учебных и профессиональных задач		ПА
	Второй год обучения	Умения: – выделять наиболее существенные, специфические свойства и признаки патологического состояния, использовать позиции доказательной медицины в дифференциальной диагностике заболевания;	15  20	Т/К П/А
		– анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при лечении пациентов травматолого-ортопедического профиля; – анализировать данные клинического и диагностического обследования пациента, имеющуюся информацию о закономерностях формирования патологического процесса для определения прогноза течения заболевания и тактики ведения пациента в реабилитационном периоде.	15	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Навыки:</u> – принятия решения (обоснование диагноза, назначение лечения)	20	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Диагностики патологического состояния и заболевания, построения лечебных мероприятий и формирования тактики ведения пациента.		ПА
УК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;	10	Т/К П/А
		– терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям, поведению;	10	
		– сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям;	10	
		<u>Навыки:</u> – владение методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.	15	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп		ПА
	– Второй год обучения	<u>Умения:</u> – уважительно и терпимо принимать способ выражения мнения и точку зрения коллег при обсуждении состояния пациента и его лечения на врачебной конференции отделения и больницы;	10	Т/К П/А
– с пониманием и терпимо относиться к мнению, советам и просьбам родственников пациента, сотрудничать с ними при выработке тактики ведения пациента травматолого-ортопедического профиля в реабилитационном периоде.		10		
<u>Навыки:</u> – владения методами психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента.		15	Т/К П/А	
	<u>Опыт деятельности:</u> Взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения.		ПА	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – определять индивидуальные психологические особенности личности больного и типичные психологические защиты; – формировать положительную мотивацию пациента к лечению; – достигать главные цели педагогической деятельности врача; – решать педагогические задачи в лечебном процессе;	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; – обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	20 20	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам		ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – учитывать индивидуальные психологические особенности пациентов, травматолого-ортопедического профиля, в формировании мотивации на обращение за медицинской помощью; – учитывать индивидуальные психологические особенности личности пациентов в формировании мотивации на здоровый образ жизни и участие в лечебном процессе; – учитывать индивидуальные психологические особенности личности родственников пациентов при мотивации их на участие в реабилитации пациентов травматолого-ортопедического профиля.	10 10 10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – поведенческой терапии, облегчающие профессиональное взаимодействие между врачом-травматологом-ортопедом и специалистами смежных специальностей; – эффективного взаимодействия и коммуникации с пациентами травматолого-ортопедического профиля в процессе восстановительной терапии и реабилитации.	10 10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Опыт деятельности:</u> Психолого-педагогическая деятельность в травматологии-ортопедии.		ПА
ПК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – организовывать мероприятия, направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;	15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;	10	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Проведение профилактической деятельности		ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – представлять этично и культурно реальную информацию о последствиях отказа от лечения с учетом особенностей целевой аудитории;	10	Т/К П/А
		– разрабатывать и реализовывать программы вторичной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата, с учетом индивидуальных психологических и личностных особенностей, пола, возраста;	10	
		– проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам вторичной профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата;	10	
<u>Навыки:</u> – проведения проблемно - разрешающей терапии;		15	Т/К П/А	
– проведения ситуационно-психологического тренинга;	20			
– проведения обучающих занятий по личностной саморегуляции с целью формирования и развития у лиц групп высокого риска нормативных личностных статусов;	10			
– обучения специалистов мультидисциплинарной команды командному взаимодействию.	15			
		<u>Опыт деятельности:</u> Профилактическая работа с лицами групп риска по развитию заболеваний опорно-двигательного аппарата.		ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
ПК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;	22	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – проведения профилактического клинического осмотра пациентов (здоровых людей): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, назначение дополнительных методов обследования; – работать со стандартами оказания медицинских услуг; – проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;	10	Т/К П/А
		15	20	
		<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности		ПА
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «учащиеся»; – разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты» – проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата;	5	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – определения степени вовлеченности контингента учащихся в проблему, дифференциации и санации учащихся, нуждающихся в консультировании, в коррекции, в лечении и реабилитации;	10	Т/К П/А
		– консультирования педагогов и специалистов по вопросам индивидуальной работы с учащимися, родителями, значимыми другими лицами;	10	
		– дифференцировать выявленные при медико-генетическом консультировании факторы	20	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней опорно-двигательного аппарат, прогнозировать здоровье потомства;		
		<u>Опыт деятельности:</u> Профилактическая работа в образовательной среде.		ПА
ПК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;	22	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – использовать в практической деятельности стандарты оказания медицинских услуг; – оказывать экстренную медицинскую помощь при аллергических реакциях.	25 20	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление организационно-управленческой деятельности		ПА
	– Второй год обучения	<u>Умения:</u> – проводить медицинскую сортировку при массовых повреждениях; – проводить иммобилизацию поврежденных конечностей, позвоночника, грудной клетки, таза, головы; – организовать и проводить транспортировку с учетом особенностей повреждения;	12 10 10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – дифференциальной диагностики и купирования шока; – массажа сердца; – владения основными методами восстановления кровообращения; – поддержания проходимости дыхательных путей; – эвакуации населения из очагов радиационной опасности.	15 10 15 20 5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.		ПА
		<u>Умения:</u> – анализировать данные официальной статистической отчетности; – работать с персональными данными составляющими врачебную тайну;	22 10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля	
		– вести медицинскую документацию, в том числе и в электронном виде;	25		
		<u>Навыки:</u> – работы со стандартами оказания медицинских услуг.	14	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление лечебной деятельности Осуществление организационно-управленческой деятельности.		ПА	
	– Второй год обучения		<u>Умения:</u> – заполнения форм учета и отчетности амбулаторного/стационарного звена травматолого-ортопедической помощи;	10	Т/К П/А
			– планировать и реализовывать работу участкового врача-травматолога-ортопеда;	15	
			– анализировать деятельность врача-травматолога-ортопеда структурного подразделения	20	
			амбулаторного/стационарного звена травматолого-ортопедической помощи;		
			– анализировать показатели эффективности работы структурного подразделения травматолого-ортопедической помощи;	14	
	– проводить диспансерный и профилактический учет в рамках травматолого-ортопедической помощи;	20			
	<u>Навыки:</u> – ведения документации амбулаторного и стационарного звена травматолого-ортопедической помощи;	10	Т/К П/А		
	– дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов травматолого-ортопедического профиля;	15			
	<u>Опыт деятельности:</u> Работа в лечебно-профилактической организации травматолого-ортопедического профиля.		ПА		
ПК-5	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – анализировать полученные клиничко-лабораторные данные и ставить диагноз больного травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней	22	Т/К П/А	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>(МКБ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>– выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, ультразвукового исследования (далее – УЗИ));</li> <li>– выявлять среди пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</li> </ul>	<p>15</p> <p>20</p> <p>25</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>– комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;</li> <li>– дифференциальной диагностики пациентов травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ).</li> </ul>	<p>20</p> <p>25</p> <p>22</p>	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности</p>		
	– Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить дифференциальную диагностику пациентов с травмами и хроническими заболеваниями опорно-двигательного аппарата, сопутствующими соматическими заболеваниями у пациента травматолого-ортопедического профиля;</li> <li>– диагностировать коморбидную патологию у пациента травматолого-ортопедического профиля;</li> <li>– проводить дифференциальную диагностику системных заболеваний соединительной</li> </ul>	<p>25</p> <p>15</p> <p>20</p>	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		ткани у пациента травматолого-ортопедического профиля;		
		<u>Навыки:</u> – использования значимых клинических признаков и маркёров заболеваний опорно-двигательного аппарата в дифференциальной диагностике патологических состояний в травматологии-ортопедии.	15	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Дифференциальная диагностика в травматолого-ортопедической практике.		ПА
ПК-6	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – анализировать полученные клиничко-лабораторные данные и ставить диагноз больного травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ); – составлять план лечения заболевания и состояния с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; – выполнять лечебные мероприятия пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы; – выполнять основные лечебные мероприятия в той или иной группе нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход у пациентов с заболеваниями нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови;	22  15  15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – дифференциальной диагностики больных ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ); – назначать травматолого-ортопедическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;	15  10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		– выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным травматолого-ортопедического профиля;	20	
		– консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;	15	
		– оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;	10	
		– консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;	15	
		– статистического изучения травматизма	5	
	– Второй год обучения	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности Осуществление лечебной деятельности Осуществление организационно-управленческой деятельности		ПА
		<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать программы интенсивной терапии острых состояний, вызванных травмами и заболеваниями костно-мышечной системы; – разрабатывать и реализовывать программы восстановительной и реабилитационной терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата;	10  10	Т/К П/А
	– Второй год обучения	<u>Навыки:</u> – выделения в структуре патологического состояния группы основных состояний, требующих лечения в первую очередь; – лечения острых состояний, возникших в результате травмы; – применения консервативных методов лечения при тяжелом соматическом состоянии пациента с сочетанной травмой; – лечения заболеваний суставов на фоне ревматоидного артрита; – ревизионные вмешательства после тотального эндопротезирования крупных суставов; – лечения больных травматолого-ортопедического профиля с сопутствующими соматическими заболеваниями.	15  10 20 10 15 15	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Опыт деятельности:</u> Лечение пациентов травматолого-ортопедического профиля разной степени диагностической сложности и тяжести состояния, в соответствии с поставленным диагнозом.		ПА
ПК-7	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи; – выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; – выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме; – оказания неотложной медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях;	15 10 15 10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – оказания медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения – непрямой массаж сердца, введение лекарственных средств, дефибриляция; – оказание медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания – искусственная вентиляция рот в рот, рот в нос, искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора; – промывание желудка; – дифференциальная диагностика и проведение реанимационных мероприятий.	15 10 5 5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности Осуществление лечебной деятельности Осуществление организационно-управленческой деятельности		
		<u>Умения:</u> – организовать и реализовать клиническое обследование пациента и лабораторное исследование при подозрении на карантинную инфекцию; – организовать действия медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию; – организовать госпитализацию пациентов в профильную медицинскую организацию при остром инфекционном и карантинном заболевании.	5 5 5	Т/К П/А
	– Второй год обучения			

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Навыки:</u> – пользования профессиональными санитарными мерами предосторожности; – пользования специальным защитным костюмом;	10 5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Решать ситуационные задачи по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию.		ПА
ПК-8	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации пациентов травматолого-ортопедического профиля ; – организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;	20 15	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – применения различных реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, психологических) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы; – давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса); – определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;	10 15 10	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности Осуществление лечебной деятельности Осуществление организационно-управленческой деятельности		ПА
		<u>Умения:</u> – применять профессионально ориентированное консультирование пациентов травматолого-ортопедического профиля в процессе реабилитации; – оптимизировать способности пациента травматолого-ортопедического профиля к обучению и самообразованию, личностному совершенствованию в процессе	15 10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		реабилитации; – разрабатывать и реализовывать способы коррекции взаимоотношений пациента в макросоциальной среде; – разрабатывать и реализовывать методические приемы формирования знаний, умений и навыков у пациента травматолого-ортопедического профиля в процессе реабилитации; – разрабатывать и реализовывать методические приемы по совершенствованию социальных навыков пациента.	20  14  5	
		<u>Навыки:</u> – формирования знаний, умений и навыков у пациентов травматолого-ортопедического профиля в процессе реабилитации; – тренинга профессиональных и социальных навыков пациента травматолого-ортопедического профиля; – тренинга способностей пациента к обучению и самообразованию; – коррекции взаимоотношений пациента травматолого-ортопедического профиля в макросоциальной среде.	10  15  10  8	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Профессионального консультирования, обучения и ресоциализации пациентов травматолого-ортопедического профиля .		ПА
ПК-9	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – анализировать данные официальной статистической отчетности; – работать с персональными данными составляющими врачебную тайну; – вести медицинскую документацию, в том числе и в электронном виде;	10  8  10	Т/К П/А
		<u>Навыки:</u> – использования методов нейролингвистического программирования для убеждения пациентов при формировании мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья.	15	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Проведение профилактической деятельности Осуществление психолого-педагогической деятельности.		ПА

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – проводить обучающие занятия с травматолого-ортопедических пациентами, направленные на формирование внутренней мотивации на участие в профилактических программах; – проводить обучающие занятия с пациентами травматолого-ортопедического профиля, направленные на выработку умения анализировать и дифференцировать положительные и отрицательные эмоции с акцентом на приоритет позитивных эмоций при решении личных и социальных задач; – проводить обучающие занятия с пациентами травматолого-ортопедического профиля, направленные на формирование коммуникативных навыков позитивных форм общения и поведения.	10  12  10	Т/К П/А
<u>Навыки:</u> – реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с пациентами травматолого-ортопедического профиля;		15	Т/К П/А	
<u>Опыт деятельности:</u> В формировании у пациентов травматолого-ортопедического профиля позитивной целенаправленной деятельности в формировании реальной жизненной перспективы.			ПА	
ПК-10		Первый год обучения	<u>Умения:</u> – определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; – определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе и скорой специализированной медицинской помощи	10  12
	<u>Навыки:</u> – работы со стандартами оказания медицинских услуг.		10	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление организационно-управленческой деятельности			ПА
	Второй год обучения		<u>Умения:</u> – организовать работу внебольничного звена травматолого-ортопедической медицинской помощи: врачебных травматолого-ортопедических кабинетов в поликлиниках,	10

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>лечебно-профилактических организациях при центральных районных больницах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать и реализовывать деятельность травматолого-ортопедического кабинета в поликлиниках лечебно-профилактических организаций и при центральных районных больницах;</li> <li>– организовывать и реализовывать методическое и профессиональное консультирование врачей-специалистов лечебно-профилактических организаций;</li> </ul>	10  8	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации деятельности амбулаторного звена медицинской травматолого-ортопедической помощи.</li> </ul>	10	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Организационно-управленческая деятельность в области охраны здоровья населения.</p>		ПА
ПК-11	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей;</li> </ul>	10	Т/К П/А
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</li> </ul>	18	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования стандартов оказания медицинских услуг;</li> <li>– применять принципов доказательно медицины для оценки качества выполненной работы;</li> <li>– оценивать эффективность мероприятий по снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности;</li> <li>– уметь выполнять аудитный проект;</li> <li>– уметь выявлять недостатки при выполнении своей работы</li> </ul>	20  22  10  5 5	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Осуществление организационно-управленческой деятельности Осуществление диагностической деятельности</p>		ПА
	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать эпидемиологические показатели и их влияние на уровни травматолого-ортопедической заболеваемости и смертности населения,</li> </ul>	10	Т/К П/А

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<p>размеры временной и стойкой утраты трудоспособности взрослого населения прикрепленного участка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать состояние здоровья населения прикрепленного участка и его параметры и дать комплексную оценку проблемы;</li> <li>– оценить качество оказания медицинской травматолого-ортопедической помощи населению прикрепленного участка;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">15</p> <p style="text-align: center;">15</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыки анализа качества оказания медицинской травматолого-ортопедической помощи населению прикрепленного участка;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">15</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Использование основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медицинской травматолого-ортопедической помощи населению.</p>		<p style="text-align: center;">ПА</p>
ПК-12	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать медицинскую эвакуацию из очага чрезвычайной ситуации в безопасное место;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">15</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать этапность и преемственность медицинской эвакуации;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">10</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать сортировку пострадавших в зоне чрезвычайной ситуации;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">10</p>	
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организация медицинской эвакуации;</li> <li>– сортировка пострадавших по степени тяжести;</li> <li>– проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в зоне чрезвычайной ситуации;</li> <li>– организация обеспечения медицинским имуществом и санитарной техникой медицинских учреждений и формирований;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>
		<p><u>Опыт деятельности:</u> Осуществление организационно-управленческой деятельности</p>		<p style="text-align: center;">ПА</p>
	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовывать правила и порядки медицинской эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– реализовывать принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;">Т/К П/А</p>

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
		<u>Навыки:</u> – определения объема и первоочередности оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях в зависимости от тяжести состояния пострадавших и возможности оказания первой медицинской помощи на месте;	10	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> Организация медицинской помощи, в том числе эвакуации, пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.		ПА

## 1. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1. Обучающий симуляционный курс (Б2.Б.01)

**Цель обучения:** формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача травматолога-ортопеда.

**Трудоемкость:** 3 зачетные единицы, 108 академических часа

**База практической подготовки:** симуляционный центр по отработке обучающимися практических навыков ПИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Общепрофессиональные умения и навыки (48 часов) Б2.Б.01</b>				
1.	Искусственная вентиляция легких	1. Манекен Resusci Anne Skillguide для отработки сердечно-легочной реанимации. 2. Манекен-симулятор для отработки навыков неотложной помощи 3. Манекен-симулятор новорожденного ребенка для ухода сердечно-легочной реанимации и аускультации 4. Комплект для проведения	<u>Умения:</u> - определение показаний к проведению ИВЛ <u>Навыки:</u> - обеспечение проходимости дыхательных путей, - проведение искусственного дыхания с помощью мешка Амбу	Т/К П/А

		ручной вспомогательной ИВЛ		
2.	Непрямой массаж сердца	1. Манекен Resusciti Anne Skillguide для отработки сердечно-легочной реанимации. 2. Манекен-симулятор для отработки навыков неотложной помощи 3. Манекен-симулятор новорожденного ребенка для ухода сердечно-легочной реанимации и аускультации	<u>Умения:</u> - определение показаний к проведению непрямого массажа сердца <u>Навыки:</u> - обеспечение правильного положения тела пострадавшего на ровной поверхности - проведение ЗМС.	Т/К П/А
3.	Электрическая наружная дефибрилляция	1. Манекен-симулятор для отработки навыков неотложной помощи.	<u>Умения:</u> - определение показаний к проведению электрической наружной дефибрилляции <u>Навыки:</u> - обеспечение правильного положения тела пострадавшего на ровной поверхности - проведение электрической наружной дефибрилляции	Т/К П/А
4.	Медикаментозная терапия	1. Модель грудной клетки для катетеризации центральных вен. 2. Модель части грудной клетки и правой руки для катетеризации периферических и центральных вен. 3. Манекен-симулятор для отработки навыков неотложной помощи.	<u>Умения:</u> - определение показаний к проведению интенсивной терапии <u>Навыки:</u> - выполнение подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций и вливаний; - постановка центральных и периферических катетеров	Т/К П/А
5.	Безопасное положение	1. Манекен-симулятор для отработки навыков неотложной помощи.	<u>Навыки:</u> - обеспечение безопасного положения пациента в зависимости от патологического процесса	Т/К П/А
6.	Хирургические методы восстановления проходимости дыхательных	1. Универсальный тренажер для проведения процедур на верхних дыхательных	<u>Навыки:</u> - уметь проводить при наличии показаний коникотомию, трахеостомию	Т/К П/А

	путей	путях у ребенка 5 лет. 2. Универсальная модель для проведения процедур на верхних дыхательных путях. 3. Универсальная модель для трахеотомии, крикотиреотомии и проведения декомпрессии при пневмотораксе.		
--	-------	--	--	--

**Специальные профессиональные умения и навыки (60 часов) Б2.Б.01**

**Б1.Б.01.2 Неотложная травматология**

**Б1.Б.01.6 Общие вопросы травматологии и ортопедии**

**Б1.Б.01.7 Частная травматология и ортопедия**

<b>Б1.Б.01.2</b> <b>Б1.Б.01.6</b> <b>Б1.Б.01.7</b>	Пункция плечевого сустава	Улучшенная электронная модель плечевого сустава для внутрисуставных инъекций	<u>Умения:</u> определение показаний к пункции плечевого сустава <u>Навыки:</u> уметь проводить при наличии показаний пункцию плечевого сустава из различных доступов.	Т/К П/А
	Пункция коленного сустава	Улучшенная электронная модель коленного сустава для внутрисуставных инъекций	<u>Умения:</u> определение показаний к пункции коленного сустава <u>Навыки:</u> уметь проводить при наличии показаний пункцию коленного сустава из различных доступов и введение лекарственных препаратов.	Т/К П/А
	Торакоцентез	Манекен-симулятор для отработки навыков пункции	<u>Умения:</u> определение показаний к пункции коленного сустава <u>Навыки:</u> уметь проводить при наличии показаний пункцию плевральной полости	Т/К П/А
	Спинальная пункция	Манекен-симулятор для отработки навыков пункции	<u>Умения:</u> определение показаний к люмбальной пункции <u>Навыки:</u> уметь проводить при наличии показаний люмбальную пункцию	Т/К П/А

## 1.2. Содержание практики

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность	Индекс компетенции
<i>Первый год обучения</i>				
<b>Стационар</b>				
<b>Б1.Б.01.1</b>	<b>Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации</b> Работа с бланками документов, формами отчетности, утвержденными МЗ РФ, ведение медицинской документации	Учебные комнаты кафедры	40	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11
<b>Б1.Б.01.2</b>	<b>Неотложная травматология</b> Симуляционные компьютерные программы. Ситуационные задачи. Выполнение основных дифференциально-диагностических, противошоковых мероприятий при поступлении пациентов с множественной или сочетанной травмой, способной вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход	Центр практической подготовки врачей ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО. Отделение Травматологии №1 и №2	40	ПК-3; ПК-7; ПК-12
<b>Б1.Б.01.4</b>	<b>Реабилитация в травматологии-ортопедии</b> Разработка программ терапии и реабилитации травматолого-ортопедических пациентов. Лечение пациентов травматолого-ортопедического профиля. Мотивация пациентов на участие в реабилитационной программе, проведение обучающих занятий с пациентами.	Учебные комнаты кафедры.  Отделение травматологии №1	40	ПК-8
<b>Б1.Б.01.5</b>	<b>Методы диагностики в травматологии-ортопедии</b> Решение ситуационных задач. Интерпретация и оценка данных основных лабораторно-инструментальных исследований, чтение рентгенограмм, компьютерных и магнитно-резонансных томограмм, УЗИ у пациентов травматолого-ортопедического профиля.	Учебные комнаты кафедры.  Отделение травматологии №1 и №2.	40	УК-1, УК-2, ПК-5
<b>Б1.Б.01.6</b>	<b>Общие вопросы травматологии и</b>	Учебные	304	ПК-6

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность	Индекс компетенции
	<b>ортопедии</b> Курация пациентов травматолого-ортопедического профиля нуждающихся в стационарном лечении. Проведение клинического осмотра больных с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы; выполнение основных лечебных и диагностических мероприятий при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы	комнаты кафедры. Отделение травматологии №1 и №2. Операционный блок..		
<b>Б1.Б.01.7</b>	<b>Частная травматология и ортопедия</b> Курация пациентов травматолого-ортопедического профиля нуждающихся в стационарном лечении. Выполнение основных дифференциально-диагностических и лечебных мероприятий пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы. Подготовка к оперативному лечению пациентов. Ассистенция на операциях. Укладка пациента на операционном столе, проведение спиц, винтов, отработка техники наложения швов, завязывания узлов под контролем куратора.	Учебные комнаты кафедры. <b>Отделение травматологии №1 и №2.</b> Операционный блок.	264	ПК-5, ПК-6
<b>Поликлиника</b>				
<b>Б1.Б.01.3</b>	<b>Профилактика заболеваний травматологического профиля. Цели и виды профилактики</b> Проведение программ первичной, вторичной, третичной профилактики заболеваний травматолого-ортопедического профиля	Травмпункт №1	40	УК-3; ПК-2; ПК-9
<b>Итого за первый год практики</b>			768	УК-3, ПК-2, ПК-9
<b>Второй год обучения</b>				
<b>Стационар</b>				
<b>Б1.Б.01.7</b>	<b>Частная травматология и ортопедия</b> Курация пациентов травматолого-ортопедического профиля нуждающихся в стационарном лечении. Выполнение основных дифференциально-диагностических и лечебных мероприятий пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы.	Учебные комнаты кафедры. <b>Отделение травматологии №1 и №2.</b> ·	120	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.01.8</b>	<b>Остеосинтез в травматологии и</b>	Учебные	120	ПК-6

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность	Индекс компетенции
	<p><b>ортопедии</b>            Курация пациентов с переломами костей, участие в оперативном лечении, ведение пациентов в послеоперационном периоде. Ассистенция на операциях. Укладка пациента на операционном столе, проведение спиц, винтов, отработка техники наложения швов, завязывания узлов под контролем куратора. Отработка техники внутреннего и наружного остеосинтеза под контролем куратора.</p>	комнаты кафедры. <b>Отделение травматологии №1 и №2.</b> • Операционный блок.		
<b>Б1.Б.01.9</b>	<p><b>Эндопротезирование суставов</b>            Курация пациентов с заболеваниями и травмами суставов, которым показано эндопротезирование. Проведение предоперационного планирования, участие в оперативном лечении, ассистенция на операциях, укладка пациента на операционном столе. Отработка этапов эндопротезирования под контролем куратора. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.</p>	Учебные комнаты кафедры. Отделение травматологии №1 и №2. Операционный блок.	232	ПК-6
<b>Б1.Б.01.10</b>	<p><b>Артроскопия</b>            Курация пациентов которым показано артроскопическое оперативное вмешательство. Подготовка пациента к оперативному лечению, участие в оперативном лечении, укладка пациента на операционном столе, отработка техники артроскопии под контролем куратора. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.</p>	Учебные комнаты кафедры. Отделение травматологии №1 и №2. Операционный блок.	112	ПК-6
<b>Б1.Б.01.11</b>	<p><b>Болевые синдромы и их терапия</b>            Курация больных с выраженным болевым синдромом. Назначение адекватной медикаментозной терапии. Определение показаний к назначению наркотических анальгетиков</p>	Учебные комнаты кафедры. Отделение травматологии №1 и №2.	112	ПК-5, ПК-6
<b>Поликлиника</b>				
<b>Итого за второй год практики</b>			696	ПК-5, ПК-6

## 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### А) ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

**4.1. Сроки обучения:** первый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

**4.2. Промежуточная аттестация:** зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b> в том числе:	<b>81</b>
- практические занятия	81
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b> в том числе:	<b>27</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	27
<b>Итого:</b>	<b>108 акад. час. / 3 з.ед.</b>

### Б) ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

**4.1. Сроки обучения:** первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

**4.2. Промежуточная аттестация:** первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

#### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b> в том числе:	<b>240</b>
- практика	240
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b> в том числе:	<b>120</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	120
<b>Итого:</b>	<b>360 акад.час.с ОСК/ 10 з.ед.</b>

#### Второй семестр

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Кол-во часов/зачетных единиц</b>
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b> в том числе:	<b>528</b>
- практика	528
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b> в том числе:	<b>264</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	264
<b>Итого:</b>	<b>792 акад.час./ 22 з.ед.</b>
<b>Всего</b>	<b>1152 ак.ч./ 32 з.е.</b>

### Третий семестр

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Кол-во часов/зачетных единиц</b>
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b> в том числе:	<b>360</b>
- практика	360
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b> в том числе:	<b>180</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	180
<b>Итого:</b>	<b>540 акад.час./ 15 з.ед.</b>

### Четвертый семестр

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Кол-во часов/зачетных единиц</b>
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b> в том числе:	<b>336</b>
- практика	336
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b> в том числе:	<b>168</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	168
<b>Итого:</b>	<b>504 акад.час./ 14 з.ед.</b>
<b>Всего</b>	<b>1044 ак.ч./29 з.е.</b>
<b>Всего за 2 уч. года</b>	<b>2196 ак.ч./61 з.е.</b>

## 4.1. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

### Первый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
<b>Б1.Б.01.1</b>	Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации	40	20	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11
<b>Б1.Б.01.2</b>	Неотложная травматология	40	20	ПК-3; ПК-7; ПК-12

<b>Б1.Б.01.3</b>	Профилактика заболеваний травматологического профиля. Цели и виды профилактики	40	20	УК-3; ПК-2; ПК-9
<b>Б1.Б.01.4</b>	Реабилитация в травматологии-ортопедии	40	20	ПК-8
<b>Б1.Б.01.5</b>	Методы диагностики в травматологии и ортопедии	40	20	УК-1, УК-2, ПК-5
<b>Б1.Б.01.6</b>	Общие вопросы травматологии и ортопедии	40	20	ПК-6
<b>Итого за семестр</b>		<b>240</b>	<b>120</b>	

### Второй семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
<b>Б1.Б.01.6</b>	Общие вопросы травматологии и ортопедии	264	132	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7</b>	Частная травматология и ортопедия	264	132	ПК-5, ПК-6
<b>Итого за уч.год</b>		<b>528</b>	<b>264</b>	

### Третий семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
<b>Б1.Б.01.7</b>	Частная травматология и ортопедия	120	60	ПК-5, ПК-6
<b>Б1.Б.01.8</b>	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	120	60	ПК-6
<b>Б1.Б.01.9</b>	Эндопротезирование суставов	120	60	
<b>Итого за семестр</b>		<b>360</b>	<b>180</b>	<b>ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-8; ПК-12</b>

### Четвертый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
<b>Б1.Б.01.9</b>	Эндопротезирование суставов	112	56	ПК-6
<b>Б1.Б.01.10</b>	Артроскопия	112	56	ПК-6

<b>Б1.Б.01.11</b>	Болевые синдромы и их терапия	112	56	ПК-5, ПК-6
	<b>Итого за семестр</b>	<b>336</b>	<b>168</b>	<b>ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-8; ПК-10</b>
	<b>Итого за уч. год</b>	<b>696</b>	<b>348</b>	
	<b>Всего за 2 уч. года</b>	<b>1464</b>	<b>732</b>	
	<b>Всего</b>	<b>2196 / 61</b>		

#### **4.1. Производственная (клиническая) практика**

Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами и организуется:

- 1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);
- 2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);
- 3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

#### **2.1. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **Тематика самостоятельной работы обучающихся:**

##### **Первый семестр (120 акад. час.)**

- 1) Изучение литературы по темам: «Остеоартроз крупных суставов. Социально-гигиеническое значение проблемы в современных условиях» (10 акад.час.).
- 2) Представление плана работы по мониторингу травматолого-ортопедической ситуации в конкретном регионе (прикрепленном участке обслуживания) (10 акад.час.).
- 3) Представление плана работы с врачами-специалистами и средним медицинским персоналом учреждений здравоохранения по повышению уровня знаний в области травматологии-ортопедии с целью раннего выявления лиц прикрепленных участков, имеющих предрасположенность к заболеваниям опорно-двигательного аппарата на обращение за медицинской помощью (10 акад.час.).
- 4) Изучение литературы по темам: «Организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки». (10 акад.час.).
- 5) Представление плана организации оказания неотложной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (10 акад.час.).

- 6) Изучение литературы по темам: «Правила и порядок медицинской эвакуации». (10 *акад.час.*).
- 7) Анализ значения вопросов скрининга: детям и подросткам, взрослым, женщинам, пожилым, лицам, с целью выявления факторов высокого риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата. (10 *акад.час.*).
- 8) Изучение литературы по темам: «Выявление лиц предрасположенных к развитию остеоартроза, методы профилактики дальнейшего прогрессирования заболевания». (10 *акад.час.*).
- 9) Изучение литературы по темам: «Медицинская реабилитация больных с приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата» (11 *акад.час.*).
- 10) Составление плана реабилитации пациента после эндопротезирования крупных суставов нижних конечностей (12 *акад.час.*).
- 11) Обоснование показаний и представление плана проведения реабилитационных мероприятий пациенту после оперативного лечения переломов верхней конечности (12 *акад.час.*).

### **Второй семестр (264 ак. час.)**

- 1) Обоснование показаний для назначения пациенту травматолого-ортопедического профиля МРТ исследования (8 *акад.час.*).
- 2) Изучение литературы по темам: «УЗИ как дополнительный метод диагностики в травматологии-ортопедии» (8 *акад.час.*).
- 3) Методическая разработка темы семинара «Электронеумиография. Показания к применению и интерпретация результатов» (8 *акад.час.*).
- 4) Изучение литературы по темам: «Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах». (24 *акад.час.*).
- 5) Представление плана и объема клинического и лабораторного обследования пациенту с ожоговой болезнью, предполагаемая тактика лечения. (24 *акад.час.*).
- 6) Обоснование необходимого объема диагностических и лечебных мероприятий пациенту с гнойной раной (24 *акад.час.*).
- 7) Представление данных клинического наблюдения пациентов с отморожением. Обоснование порядка назначения лечебных мероприятий. (24 *акад.час.*).
- 8) Изучение литературы по темам: «Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов». (24 *акад.час.*).
- 9) Представление данных клинического наблюдения пациентов с травмами таза. Проведение дифференциальной диагностики. (24 *акад.час.*).
- 10) Составление плана лечебных мероприятий пациенту с подозрением на сочетанную травму, при поступлении в приемное отделение (24 *акад.час.*).
- 11) Изучение литературы по темам: «Дистрофические и атрофические процессы в костях. Современные принципы консервативного лечения». (24 *акад.час.*).
- 12) Составление дифференциально-диагностического алгоритма пациенту с подозрением на повреждение внутренних структур коленного сустава. (24 *акад.час.*).
- 13) Предоперационное планирование пациенту со сложными переломами нижних и верхних конечностей, с использованием современных методов диагностики (КТ моделирование места перелома) (24 *акад.час.*).
- 14) Изучение литературы по темам: «Основы патогенетического лечения остеопороза. Современные схемы медикаментозного лечения остеопороза». (24 *акад.час.*).

### **Третий семестр (180 акад. час.)**

- 1) Изучение литературы по темам: «Переломы таза у детей и подростков. Современные методы лечения». (15 *акад.час.*).
- 2) Изучение литературы по темам: «Диспластические процессы в костях, принципы консервативного лечения». (15 *акад.час.*).
- 3) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам дегенеративных заболеваний позвоночника. (15 *акад.час.*).

- 4) Описать принципы консервативного ведения пациентов со сколиозом 3-4ст. (15 *акад.час.*).
- 5) Предоперационное планирование пациентам с переломами нижних и верхних конечностей, выбор оптимального оперативного доступа. (15*акад.час.*).
- 6) Изучение литературы по темам: «Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов». (15 *акад.час.*).
- 7) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам остеосинтеза переломов костей таза. (15 *акад.час.*).
- 8) Написание сравнительной характеристики современных имплантатов используемых при остеосинтезе переломов проксимального отдела плечевой кости». (15 *акад.час.*).
- 9) Изучение литературы по темам: «Остеосинтез чрезсиндесмозных переломов наружной лодыжки». (15 *акад.час.*).
- 10) Изучение литературы по темам: «Остеосинтез импрессионных переломов плато большеберцовой кости». (15 *акад.час.*).
- 11) Изучение литературы на тему «Виды эндопротезов тазобедренного сустава. Основные принципы индивидуального подбора имплантатов пациентам». (15 *акад.час.*).
- 12) Обоснование показаний к проведению эндопротезирования тазобедренного сустава пациенту ведущему активный образ жизни. (15 *акад.час.*).

#### **Четвертый семестр (168 *акад.час.*)**

- 1) Предоперационное планирование пациенту с диспластическим коксартрозом, нуждающемуся в эндопротезировании. Подбор наиболее подходящего имплантата. (10 *акад.час.*).
- 2) Изучение литературы на тему «Виды эндопротезов тазобедренного сустава. Основные принципы индивидуального подбора имплантатов пациентам». (10 *акад.час.*).
- 3) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам эндопротезирования коленных суставов. (10 *акад.час.*).
- 4) Составление плана послеоперационных мероприятий пациенту после тотального эндопротезирования коленного сустава. (10 *акад.час.*).
- 5) Обоснование показаний к проведению эндопротезирования тазобедренного сустава пациенту, ведущему активный образ жизни (10 *акад.час.*).
- 6) Изучение литературы по темам: «Устройство современной артроскопической аппаратуры». (10 *акад.час.*).
- 7) Определение показаний к проведению артроскопической операции пациенту с травмами плечевого сустава. (10 *акад.час.*).
- 8) Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам артроскопии лучезапястного сустава. (10 *акад.час.*).
- 9) Проведение сравнительной характеристики трансплантата, используемого при пластике передней крестообразной связки. (10 *акад.час.*).
- 10) Подготовка анализа данных об эффективности артроскопического лечения пациентам с гонартрозом 3-4 стадии. (10 *акад.час.*).
- 11) Изучение литературы по темам: «Болевая (ноцицептивная) система организма (анатомические и физиологические основы боли)». (12 *акад.час.*).
- 12) Составление плана медикаментозной терапии пациенту испытывающему болевой синдром после проведения оперативного вмешательства. 12 *акад.час.*).
- 13) Изучение литературы по темам: «Молекулярно-генетические и нейротрансмиттерные механизмы боли и её модуляции». (12 *акад.час.*).
- 14) Составление сравнительной характеристики медикаментозных препаратов используемых для купирования боли в травматологии-ортопедии. (12 *акад.час.*).
- 15) Обоснование необходимости смены наркотических анальгетиков (переход от одного наркотического анальгетика к другому в связи с недостаточным обезболиванием или дозолимитирующими побочными эффектами) (12 *акад.час.*).
- 16) Изучение литературы по темам: «Подходы к обезболиванию у детей при различных видах боли». (8 *акад.час.*).

**2.2. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:**

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц	Индексы формируемых компетенций
Б1.Б.01.1	Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации	Изучение литературы по темам: «Остеоартроз крупных суставов. Социально-гигиеническое значение проблемы в современных условиях». Представление плана работы по мониторингу травматолого-ортопедической ситуации в конкретном регионе Представление плана работы с врачами-специалистами и средним медицинским персоналом учреждений здравоохранения по повышению уровня знаний в области травматологии-ортопедии с целью раннего выявления лиц прикрепленных участков, имеющих предрасположенность к травматолого-ортопедическим заболеваниям на обращение за медицинской помощью.	20	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11
Б1.Б.01.2	Неотложная травматология	Изучение дополнительной литературы по теме: «Организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки». «Правила и порядок медицинской эвакуации».	20	ПК-3; ПК-7; ПК-12

<b>Б1.Б.01.3</b>	Профилактика заболеваний травматологического профиля. Цели и виды профилактики	Анализ значения вопросов скрининга: детям и подросткам, взрослым, женщинам, пожилым, лицам, с целью выявления факторов высокого риска развития травматолого-ортопедических заболеваний. Изучение дополнительной литературы по теме: «Выявление лиц предрасположенных к развитию остеоартроза, методы профилактики дальнейшего прогрессирования заболевания».	20	УК-3; ПК-2; ПК-9
<b>Б1.Б.01.4</b>	Реабилитация в травматологии-ортопедии	Изучение дополнительной литературы по теме: «Выявление лиц предрасположенных к развитию остеоартроза, методы профилактики дальнейшего прогрессирования заболевания» , «Медицинская реабилитация больных с приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата» Составление плана реабилитации пациента после эндопротезирования крупных суставов нижних конечностей Обоснование показаний и представление плана проведения реабилитационных мероприятий пациенту после оперативного лечения переломов верхней конечности	20	ПК-8
<b>Б1.Б.01.5</b>	Методы диагностики в травматологии и ортопедии	Обоснование показаний для назначения пациенту травматолого-ортопедического	20	УК-1, УК-2, ПК-5

		<p>профиля МРТ исследования</p> <p>Изучение дополнительной литературы по теме: «УЗИ как дополнительный метод диагностики в травматологии-ортопедии»</p> <p>Методическая разработка темы семинара «Электронейромиография. Показания к применению и интерпретация результатов»</p>		
<b>Б1.Б.01.6</b>	Общие вопросы травматологии и ортопедии	<p>Изучение дополнительной литературы по теме «Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах».</p> <p>Представление плана и объема клинического и лабораторного обследования пациенту с ожоговой болезнью, предполагаемая тактика лечения.</p> <p>Обоснование необходимого объема диагностических и лечебных мероприятий пациенту с гнойной раной</p> <p>Представление данных клинического наблюдения пациентов с отморожением.</p> <p>Обоснование порядка назначения лечебных мероприятий.</p> <p>«Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов»</p>	152	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7</b>	Частная травматология и ортопедия	<p>Представление данных клинического наблюдения пациентов с травмами таза.</p> <p>Проведение дифференциальной диагностики.</p>	182	ПК-5, ПК-6

		<p>Составление плана мероприятий пациенту с подозрением на сочетанную травму, при поступлении в приемное отделение</p> <p>Изучение дополнительной литературы по теме «Дистрофические и атрофические процессы в костях. Современные принципы консервативного лечения».</p> <p>Составление дифференциально-диагностического алгоритма пациенту с подозрением на повреждение внутренних структур коленного сустава.</p> <p>Предоперационное планирование пациенту со сложными переломами нижних и верхних конечностей, с использованием современных методов диагностики (КТ моделирование места перелома)</p> <p>Изучение литературы по теме: «Основы патогенетического лечения остеопороза. Современные схемы медикаментозного лечения остеопороза».</p>		
<b>Б1.Б.01.8</b>	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	<p>Изучение дополнительной литературы по теме «Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов».</p> <p>Предоперационное планирование пациентам с переломами нижних и верхних конечностей, выбор оптимального оперативного доступа.</p>	60	ПК-6

		<p>Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам остеосинтеза переломов костей таза.</p> <p>Написание сравнительной характеристики современных имплантатов используемых при остеосинтезе переломов проксимального отдела плечевой кости».</p> <p>Изучение литературы по теме: «Остеосинтез чрезсиндесмозных переломов наружной лодыжки».</p> <p>Изучение дополнительной литературы по теме «Остеосинтез импрессионных переломов плато большеберцовой кости».</p>		
<b>Б1.Б.01.9</b>	Эндопротезирование суставов	<p>Предоперационное планирование пациенту с диспластическим коксартрозом, нуждающемуся в эндопротезировании.</p> <p>Подбор наиболее подходящего имплантата.</p> <p>Изучение дополнительной литературы по теме «Виды эндопротезов тазобедренного сустава. Основные принципы индивидуального подбора имплантатов пациентам».</p> <p>Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам эндопротезирования коленных суставов.</p> <p>Составление плана</p>	116	ПК-6

		<p>послеоперационных мероприятий пациенту после тотального эндопротезирования коленного сустава. Обоснование показаний к проведению эндопротезирования тазобедренного сустава пациенту ведущему активный образ жизни</p>		
<b>Б1.Б.01.10</b>	Артроскопия	<p>Изучение дополнительной литературы по теме «Устройство современной артроскопической аппаратуры». Определение показаний к проведению артроскопической операции пациенту с травмами плечевого сустава. Представление рецензии на любую статью периодических медицинских изданий по вопросам артроскопии лучезапястного сустава. Проведение сравнительной характеристики трансплантата используемого при пластике передней крестообразной связки. Подготовка анализа данных об эффективности артроскопического лечения пациентам с гонартрозом 3-4 стадии.</p>	56	ПК-6
<b>Б1.Б.01.11</b>	Болевые синдромы и их терапия	<p>Изучение дополнительной литературы по теме: «Болевая (ноцицептивная) система организма (анатомические и физиологические основы боли)». Составление плана медикаментозной терапии пациенту</p>	56	ПК-5, ПК-6

		<p>испытывающему болевой синдром после проведения оперативного вмешательства.</p> <p>Изучение дополнительной литературы по теме «Молекулярно-генетические и нейротрансмиттерные механизмы боли и её модуляции».</p> <p>Составление сравнительной характеристики медикаментозных препаратов используемых для купирования боли в травматологии-ортопедии.</p> <p>Обоснование необходимости смены наркотических анальгетиков (переход от одного наркотического анальгетика к другому в связи с недостаточным обезболиванием или дозолимитирующими побочными эффектами)</p> <p>Изучение литературы по теме: «Подходы к обезболиванию у детей при различных видах боли».</p>		
--	--	---	--	--

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**3.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

**3.2.** Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и

навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

##### 4.1. Текущий контроль

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
УК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с травматолого-ортопедическими заболеваниями; – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	6	В Дневнике практики указывается реальное количество выполненных действий
		<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации	8	
		<u>Опыт деятельности:</u> решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с травматолого-ортопедическими заболеваниями	8	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – выделять наиболее существенные, специфические свойства и признаки патологического состояния, использовать позиции доказательной медицины в дифференциальной диагностике заболевания; – анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при лечении пациентов с травматолого-ортопедическими заболеваниями;	10	15

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
		– анализировать данные клинического и диагностического обследования пациента, имеющуюся информацию о закономерностях формирования патологического процесса для определения прогноза течения заболевания и тактики ведения пациента в реабилитационном периоде.	15	
		<u>Навыки:</u> принятия решения (обоснование диагноза, назначение лечения)	20	
		<u>Опыт деятельности:</u> Диагностики патологического состояния и заболевания, построения лечебных мероприятий и формирования тактики ведения пациента.		

## 4.2. Промежуточная аттестация

### 4.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

#### Оценочный лист (чек-лист) №001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора ПК-6

Симуляционное оборудование: симулированный пациент, распечатка МРТ-снимка коленного сустава

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
Определение тактики лечения пациента 75 лет со сгибательным переломом дистального метаэпифиза лучевой кости с	1.Ознакомление с анамнезом пациента и проведение клинический осмотра.	1.Ознакомление с анамнезом пациента.  <u>Критерий:</u> выполнено/не выполнено (изложено: «с анамнезом ознакомлен»).	2 минуты	

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
<p>незначительным смещением.</p> <p>(Профессиональный стандарт «Специалист в области травматологии и ортопедии» (Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации, Проект от 15.01.2016).</p>		<p>2. Оценка общего состояния пациента (оценка сознания, состояния кожных покровов, пальпация и определение частоты пульса на лучевой артерии, определение ЧСС, АД и ЧДД). Изложение результатов вслух.</p> <p><i>Критерий:</i> <i>выполнено в полном объеме/ не выполнено; изложено вслух/ не изложено.</i></p>	3 минуты	
	<p>2. Проведение обследования с целью определения тактики лечения.</p>	<p>3. Оценка локального статуса поврежденного сегмента (осмотр поврежденной конечности, оценка положения конечности, состояния кожных покровов, объема активных и пассивных движений в суставах, нейроциркуля</p>	3 минуты	

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
		<p>торного статуса поврежденной и здоровой конечностей, выполнение теста осевой нагрузки на поврежденную и здоровую конечность). Изложение результатов вслух.</p> <p><i>Критерий:</i> выполнено в полном объеме/не выполнено; изложено вслух/не изложено.</p>		
		<p>1.Назначение необходимого инструментального обследования.</p> <p><i>Критерий:</i> выполнено верно/ не выполнено; изложено вслух/ не выполнено (назначено/не назначено необходимое инструментальное обследование).</p>	1 минута	
		<p>2.Интерпретация рентгенограммы со сгибательным переломом</p>	2 минуты	

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
		<p>дистального метаэпифиза лучевой кости</p> <p><u>Критерий:</u> выполнено верно/ не выполнено; изложено вслух/ не изложено (диагноз «сгибательный перелом дистального метаэпифиза лучевой кости» установлен).</p>		
		<p>3.Определение типа перелома по Классификации АО. Изложение результатов вслух.</p> <p><u>Критерий:</u> выполнено верно/ не выполнено; изложено вслух/ не изложено (тип перелома по классификации АО определен).</p>	1 минута	
		<p>4.Обсуждение наиболее подходящего для данного пациента плана лечения, изложение результата вслух: «Ручная репозиция под местной</p>	3 минуты	

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
		анестезией».  <u>Критерий:</u> выполнено верно/ не выполнено; изложено вслух/ не изложено (тактика лечения определена верно/ неверно).		

Максимальное количество баллов: 7

Набранное количество баллов: \_\_\_\_\_

### Оценочный лист (чек-лист) №002

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора ПК-5

Симуляционное оборудование: симулированный пациент, тонометр, универсальная классификация переломов (АО/ASIF), рентгенограммы с переломом дистального метаэпифиза лучевой кости 23-A2.3 по классификации АО

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
Обследование пациента с подозрением на разрыв передней крестообразной связки коленного сустава.  (Профессиональный стандарт «Специалист в области травматологии и ортопедии» (Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации, Проект от	1. Сбор анамнеза.	1. Уточнение у пациента механизма полученной травмы.  <u>Критерий:</u> экзаменуемый уточнил/ не уточнил у пациента механизм травмы.	1 минуты	
		2. Уточнение у пациента наличия факторов риска, предрасполагающих к разрыву передней крестообразной связки коленного	2 минуты	

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
15.01.2016).		<p>сустава (предыдущие травмы, болезненные ощущения в коленном суставе, инъекции глюкокортикостероидов).</p> <p><u>Критерий:</u> экзаменуемый уточнил/не уточнил у пациента информацию о возможных факторах риска разрыва передней крестообразной связки коленного сустава.</p>		
	2. Клинический осмотр.	<p>3. Визуальный осмотр поврежденного сегмента и изложение результатов вслух.</p> <p><u>Критерий:</u> выполнено корректно/ некорректно; результаты изложены вслух полно и достоверно/ неполно или недостоверно.</p>	1 минута	
		4. Оценка нейроциркуляторного статуса конечности и изложение результатов вслух.	1 минута	

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
		<p><u>Критерий:</u> выполнено корректно/ некорректно; результаты изложены вслух полно и достоверно/ неполно или недостоверно.</p>		
		<p>5. Определение амплитуды пассивных движений в суставах области поврежденного сегмента.</p> <p><u>Критерий:</u> выполнено корректно/ некорректно; результаты изложены вслух полно и достоверно/ неполно или недостоверно.</p>	1 минута	
		<p>6. Определение амплитуды пассивных движений в суставе области поврежденного сегмента.</p> <p><u>Критерий:</u> выполнено корректно/ некорректно; результаты изложены вслух</p>	1 минута	

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка
		полно и достоверно/ неполно или недостоверно.		
		7. Определение амплитуды объема активных движений здоровой конечности.  <u>Критерий:</u> выполнено корректно/ некорректно; результаты изложены вслух полно и достоверно/ неполно или недостоверно.	30 секунд	

Максимальное количество баллов: 12

Набранное количество баллов: \_\_\_\_\_

#### 4.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

1.	Учебное заведение	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Специальность	Травматология-ортопедия
3.	Дисциплина	Травматология-ортопедия
4.	Автор задания	Зеленяк Ксения Борисовна
5.	Проверяемые компетенции	ПК-5; ПК-6.

#### №001

**Тема:** повреждения нижней конечности

**Название задания:** Ситуационная задача к разделу программы «Частные вопросы травматологии»

**Описание клинической ситуации, отвечающее требованиям:** 1) реальная жизненная история, 2) многофакторность и сложность; 3) наличие скрытых проблем

##### 1.часть: текстовая:

Больная Р., 32 года, упала на улице, подвернув ногу в правом коленном суставе. После травмы появилась боль, припухлость в правом коленном суставе при движениях, ограничение движений в коленном суставе. Пациентка за медицинской помощью не обращалась, находилась дома, передвигаясь только до туалета. Самостоятельно ежедневно принимала Кетанов в таблетках (1-2 раза в день), Диклофенак в м 1 раз в день.

На фоне проводимого лечения болевой синдром не уменьшился. Пациентка через неделю обратилась на амбулаторный прием к травматологу. Вес пациентки -120 кг, рост 156см. Жалобы на боли в правой подколенной области и сильные тянущие боли в икроножной мышце, ограничение движений в правом коленном суставе, на периодические боли в эпигастральной области. При осмотре – умеренный отек правого колена и голени. Симптом «Хоманса» положительный. Симптом «баллотирования надколенника» положительный. При одновременной ротации голени и пальпации суставной щели появляется сильная боль в месте пальпации. Движения в правом коленном суставе ограничены, болезненны в крайних положениях (сгибание – 80 град., разгибание -5 град.). Симптом «переднего выдвигающего ящика» отрицательный. Симптом «заднего выдвигающего ящика» отрицательный. Аддукционный и абдукционный тесты отрицательные.

## **2. часть-дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:**

На рентгенограммах правого коленного сустава костно-травматических повреждений не выявлено.

## **3. часть – задания на работу с данной информацией**

1. Какой предварительный диагноз можно поставить данной пациентке?
2. Какие методы обследования необходимо выполнить данной пациентке и в какие сроки?
3. Какие возможные причины развития осложнений у пациентки после травмы?
4. Какой алгоритм лечения данной пациентки?

## **4. часть: эталонные ответы к заданиям:**

1. Повреждение медиального мениска, синовит правого коленного сустава. Острый неокклюзивный тромбоз подколенной вены, возможно, в сочетании с тромбозом глубоких вен голени. Эрозивный гастрит.
2. Первым исследованием в срочном порядке необходимо выполнить дуплексное исследование вен нижних конечностей с последующей консультацией флеболога или сердечно-сосудистого хирурга. Также необходимо выполнить ЭГДС для выяснения причины боли в эпигастральной области с последующей консультацией гастроэнтеролога. В плановом порядке пациентке рекомендовано МРТ правого коленного сустава для оценки повреждения внутренних структур коленного сустава. Возможной причиной ишемии правой нижней конечности является тромбоз.
3. Причинами развития тромбоза являются: травма, гиподинамия, ожирение. Причинами развития эрозивного гастрита являются: бесконтрольный прием НПВС препаратов, нарушение питания.
4. Пациентке показана санационно-диагностическая артроскопия правого коленного сустава после реканализации тромбоза и заживления эрозий желудка. Пациентка должна принимать антикоагулянтную терапию, назначенную сердечно-сосудистым хирургом или флебологом, и терапию, назначенную гастроэнтерологом (диета, препараты-ингибиторы протонной помпы, H2-блокаторы).

## **Результаты решения задачи:**

Оценка решения ситуационных задач производится по критериям, каждый из которых оценивается по четырехбалльной шкале от 0 до 3 и применяется при анализе ответа на каждый вопрос

Критерии: 1 – понимание вопроса

2 – способ (тактика) решения

3 – обоснование принятого решения

4 – предложение альтернативных вариантов.

Таким образом, максимальное суммарное количество баллов по задаче – 48, задача считается «сданной» если общее количество баллов соответствует 40-48, «не сданной» - при количестве баллов менее 40.

На решение отводится 15 мин.

1.	Учебное заведение	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Специальность	Травматология-ортопедия
3.	Дисциплина	Травматология-ортопедия
4.	Автор задания	Зеленяк Ксения Борисовна
5.	Проверяемые компетенции	ПК-5; ПК-6.

## №002

**Тема: Повреждения нижней конечности.**

**Название задания:** Ситуационная задача к разделу программы «Частные вопросы травматологии».

**Описание клинической ситуации, отвечающее требованиям: 1) реальная жизненная история, 2) многофакторность и сложность; 3) наличие скрытых проблем.**

### 1 часть, текстовая:

Пациент Д., 26 лет, 18 октября травма при производстве - попал под каток асфальтоукладчика. Бригадой СМП был доставлен в ГКБ.

На догоспитальном этапе произведена катеризация подключичной вены, введены препараты: допамин («Дофамин») - 400мг/50 мл - 5 мл/ч; тримеперидин («Промедол»), произведена транспортная иммобилизация конечностей транспортными шинами, наложен тазовый пояс. Проводилась гемо- и плазмотрансфузия.

При поступлении состояние крайне тяжелое, нестабильное. Сознание - медикаментозная седация. Положение - пассивное. Телосложение правильное. Конституция нормостеническая. Питание нормальное. Цвет кожи бледный. Цианоз нет. Кожные покровы влажные. Температура тела - 35°С. Зрачки нормальной ширины: OD - 2 мм, OS - 2 мм. Положение глазных яблок - по центру. Фотореакция живая. Корнеальные рефлексы живые. Кашлевой рефлекс вызывается.

Область сердца и кровеносных сосудов не изменена. Шейные вены не контурируются. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. ЧСС - 120 уд./мин. Частота пульса - 120 в минуту. АД - 105/50 мм. рт. ст. ЦВД - 6 см. H<sub>2</sub>O. Вазопрессоры: допамин («Дофамин»), доза - 8 мкг/кг\*мин. Дыхание самостоятельное. ЧДД - 20. Ребра от II до VIII справа при пальпации крепитируют. Признаков подкожной эмфиземы нет. PO<sub>2</sub> при самостоятельном дыхании атмосферным воздухом - 83 %, при оксигенации через лицевую маску со потоком 5 литров - 98 %. Язык подсушен, чистый. Живот: правильной формы, не увеличен. В акте дыхания участвует. Пальпаторно живот: мягкий, на пальпацию не реагирует. Перитонияльная симптоматика: не определяется. Мочеиспускание по мочевому катетеру. Олигурия. Цвет мочи - розовая. Нагрузочная проба на ости таза положительная. Геморрагические выделения из прямой кишки не отмечаются. В паховой области, промежности, в/3 правого бедра обширная флюктуирующая гематома 10 на 30 см. Отмечается укорочение на 3 см, наружная ротация правой нижней конечности. Ось правого бедра не правильная, контуры правого бедра изменены. В средней трети бедра подкожно пальпируются костные отломки. Множественные ссадины на теле и конечностях. На левой стопе и правой кисти рваные раны, закрыты асептическими повязками, повязки промокли геморрагическим отделяемым.

### 2 часть - дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

R графия бедренной кости: закрытый перелом средней трети диафиза правой бедренной кости с угловым смещением.

R графия органов грудной клетки: переломы II-X ребер справа, ушиб легких.

R графия таза обзорная: нестабильный перелом костей таза с нарушением целостности тазового кольца по типу открытой книги; разрыв левого крестцово-подвздошного сочленения; перелом лонной и седалищной костей справа со смещением отломков; разрыв лонного сочленения; перелом боковой массы крестца слева.

Дата	Hb	Er	PLT	L	H, %	Э, %	Б, %	М, %	Л, %	СОЭ, Мм/ч
18.10.17	77	2,7	95	14,4	81,1	0,0	0,1	6,5	12,3	

Параметр	Значение	Ед. измер	Реф.интервал
Билирубин общий (TBIL)	7,4	мкмоль/л	5 - 21
Билирубин прямой (DBIL)	1,8	мкмоль/л	0 - 4
Билирубин не прямой (NDBIL)	5,6	мкмоль/л	2 - 17
Мочевина	23,2	ммоль/л	2,8 - 7,2
Креатинин	467,7	мкмоль/л	72 - 127
Глюкоза (в сыворотке)	7,88	ммоль/л	4,1 - 5,9
АЛТ	304,9	ед/л	0 - 45
АСТ	532,4	ед/л	0 - 35
Фосфатаза щелочная	56,5	ед/л	30 - 120
Амилаза	2905	ед/л	28 - 100
Калий	6,48	ммоль/л	3,5 - 5,1
Натрий	141,3	ммоль/л	136 - 146
Хлор	105,5	ммоль/л	98 - 106
Общий белок	51,4	г/л	65 - 85

### 3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Какие противошоковые мероприятия показаны данному больному?
2. Какое дообследование необходимо данному больному?
3. Какова разница между концепциями немедленной тотальной помощи (Early Total Care) и контроля повреждений (Damage Control)?
4. Какая из этих двух концепций подходит данному пациенту и почему?

### 4. часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Пациенту показана интубация, седация, обезболивание, инфузия коллоидных и кристаллоидных растворов, гемо-плазмотрансфузия, устранение кровотечений из поверхностных ран, фиксация задних отделов таза С-рамой, передних отделов таза и бедренной кости аппаратом наружной фиксации таз-бедро. В случае повреждения сосудов таза, необходима ангиография, эмболизация сосудов, тампонада полости таза и забрюшинного пространства марлевыми салфетками с закрытием полости таза цапками для возможности ревизии. Учитывая клинику посттравматической ОПН (гематурия, уремия, олигурия, гиперкалиемию), больному показаны сеансы диализа.

До исключения травматической патологии шейного отдела позвоночника необходима иммобилизация шейного отдела позвоночника воротником Шанца.

2. Учитывая высокоэнергетический характер травмы, тяжесть состояния, больному показано КТ всего тела, УЗИ органов брюшной и плевральных полостей, органов забрюшинного пространства, гепатобиллиарной системы, мягких тканей правого бедра и промежности, УЗИ вен нижних конечностей, коагулограмма, анализ на миоглобин, анализ мочи, лапароцентез, ЭКГ, ЭХО-КГ, консультация нейрохирурга, хирурга, нефролога, уролога.

3. Концепция ETC подразумевает полное и окончательное хирургическое лечение повреждений с целью прекращения болевой импульсации, остановки кровотечения, ранней активизации пациента, его перевода из реанимационного отделения в общее отделение. Данная концепция подходит только тем пациентам, у которых нет критических повреждений.

Концепция DCO подразумевает минимальные жизнеспасающие хирургические манипуляции, занимающие минимум времени и позволяющие стабилизировать состояние критического пациента с последующей интенсивной терапией.

4. Учитывая нестабильные показатели гемодинамики, гипотонию при инфузии допамина, тахикардию олигурию, гипоксию при дыхании атмосферным воздухом, гипотермию, множественные нестабильные переломы таза, множественные переломы ребер состояние пациента можно расценивать как критическое, и в данном случае необходимо минимизировать вторичную (хирургическую) травму и выбрать тактику контроля повреждений.

#### **Результаты решения задачи:**

Оценка решения ситуационных задач производится по критериям, каждый из которых оценивается по четырёхбалльной шкале от 0 до 3 и применяется при анализе ответа на каждый вопрос

Критерии:

1. понимание вопроса;
2. способ (тактика) решения;
3. обоснование принятого решения;
4. предложение альтернативных вариантов.

Таким образом, максимальное суммарное количество баллов по задаче – 48, задача считается «сданной», если общее количество баллов соответствует 40 - 48, «не сданной» - при количестве баллов менее 40.

На решение отводится 15 минут.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

### **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

#### **6.1 Литература**

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### **Основная литература**

1. Дмитриев, Н. В. Хирургия в условиях ограниченных ресурсов: лечение огнестрельных ранений конечностей. Иллюстрированное руководство / Н. В. Дмитриев. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 152 с. - ISBN 978-5-

9704-8967-3, DOI: 10.33029/9704-8967-3-HOR-2025-1-152. - URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970489673.html>

2. Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-4896-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>
3. Жила, Н. Г. Травматология детского возраста : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7748-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477489.html>.
4. Ростовцев, М. В. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др. ] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-7764-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477649.html>.
5. Загородний, Н. В. Переломы проксимального отдела бедренной кости / Загородний Н. В. , Белинов Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5435-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454350.html>.
6. Меркулов, В. Н. Детская травматология / Меркулов В. Н. , Дорохин А. И. , Бухтин К. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4705-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447055.html>.

## Дополнительная литература

1. Тактика врача-травматолога: практическое руководство /под ред. А. В. Лычагина, А. А. Грицкока - М.: Гэотар-медиа, 2024 - 304 е.: ил. - (Сер. «Тактика врача») - 1 экз. (п.р. 617-001).
2. Первая помощь при ранениях, травмах и других неотложных состояниях в условиях мирного времени и в вооруженных конфликтах /П. Е. Крайшюков, Р. Г. Макиев, М. Р. Булатов [и др.] - М.: Гэотар-медиа, 2023 - 184 е.: ил. - Библиогр.: с. 177-178 - Предм. указ.: с. 179-181 - 1 экз. (п.р. 617-001).
3. Гнойная хирургия кисти. Атлас /под ред. К. В. Липатова, Г. Г. Мелконяна - М.: Гэотар-медиа, 2023. - 144 е.: ил. - Библиогр.: с. 138-142 - 1 экз. (п.р. 617,57).
4. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: учебник /Г. П. Котельников, Ю. В. Ларцев, П. В. Рыжов – 2-е изд., перераб. – М.: Гэотар-медиа,2021 – 560 с.: ил. – Предм.указ.: с.554-559 – 1 экз.
5. Жила Н.Г. Травматология детского возраста: учебное пособие /Н. Г. Жила, В. И. Зорин – М.: Гэотар-медиа,2020 – 128 с.: ил.– Библиогр.: с.123 – 1 экз.
6. Хэмм Р.Л. Раны. Диагностика и лечение: атлас-справочник /Р.Л. Хэмм; пер. с англ. под ред. В. А. Митиша, Ю. С. Пасхаловой – М.: Гэотар-медиа,2021 – 530 с.: ил.– Библиогр.: в конце глав – Предм.указ.: с.526-529 – 1 экз.
7. Заболевания и повреждения плечевого сустава /В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, К. В. Котенко [и др.] – 2-е изд., перераб. – М.: Гэотар-медиа,2021 – 448 с.: ил. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»)–Библиогр.: с.430-434 – Предм.указ.: с.435-438 – 1 экз.
8. Загородний Н.В. Переломы проксимального отдела бедренной кости /Н. В. Загородний, Н. В. Белинов – М.: Гэотар-медиа,2020 – 144 с.: ил. - (Серия «Библиотека врача-специалиста») – Библиогр.: с.128-142 – 1 экз.

9. Реабилитация в травматологии и ортопедии: руководство /В. А. Елифанов, А. В. Елифанов, М.С. Петрова [и др.] – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2021 – 560 с.: ил.– Библиогр.: с.543-546 – Предм.указ.: с.548-552 – 1 экз.
10. Остеопороз: факторы риска, диагностика, лечение, профилактика: справочное руководство /под ред. В. Н. Лариной – М.: Гэотар-медиа, 2021 – 144 с.: ил. – 1 экз.
11. Стандарты ведения больных ортопедического профиля: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432129.htm>
12. Стандарты ведения больных с заболеваниями нейрохирургического профиля: [http://www.rosmedlib.ru/kits/mb3/mb3\\_all/med\\_spec-esf2k2z11-select-0038.html](http://www.rosmedlib.ru/kits/mb3/mb3_all/med_spec-esf2k2z11-select-0038.html)
13. Эрдес Ш. Анкилозирующий спондилит / Ш.Эрдес. – М.: Гэотар-медиа, 2020. - 184 с.: ил. – (серия «Библиотека врача-специалиста»). - Библиогр.: с. 145-163. - 1 экз.
14. Тромбоэмболические осложнения в ортопедической хирургии / под ред. Х.В.Ллау; пер. с англ. Н.В.Загороднего, К.М.Бухтина, А.В.Цискарашвили. - М.: Гэотар-медиа, 2020. – 256 с.: ил. – (серия «Библиотека врача-специалиста»). – Библиогр.: в конце глав. – 1 экз.
15. Руководство по оказанию первой медицинской помощи по травматологии / под ред. Д.Д. Ходакса, Адама Э.М. Элторая [и др.]; пер. с англ. под ред. Н.В. Загороднева, А.В. Цискарашвили, Р.Э. Меликовой. - М.: Гэотар-медиа, 2021. - 304 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача травматолога-ортопеда") – 1 экз. (п.р. 617-001)
16. Травма: код красный / под ред. М. Кхана, М. Мак-Монагла, Д.М. Нотта; пер. с англ. под ред. С.Ф. Гончарова, А.С. Самойлова, С.С. Алексанина [и др.]. - М.: Гэотар-медиа, 2023. - 312 с.: ил. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 304-306– 1 экз. – 1 экз. (п.р. 617-001)
17. Синдром длительного сдавливания / А.И. Колесник, С.В. Донченко [и др.]. - М.: Гэотар-медиа, 2021. - 112 с.: ил. - Библиогр.: с. 103-104 – 1 экз. (п.р. 617-001)
18. Хирургическое лечение переломов квадрилатеральной поверхности вертлужной впадины / под ред. А.И. Колесника, С.В. Донченко, Н.В. Загороднего. - М.: Гэотар-медиа, 2023. - 144 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача травматолога-ортопеда"). - Библиогр.: с. 134-137– 1 экз. (п.р. 617.58)
19. Экстренная и неотложная рентгенхирургия при травматических повреждениях органов и сосудов / под ред. В.В. Бояринцева, Н.В. Закаряна, И.Н. Пасечника. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 184 с.: ил. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 178-179– 1 экз. (п.р. 617-089)
20. Кистевая хирургия. Обследование и реабилитация / под ред. Д. Уорвика, Р. Данна; пер. с англ. под ред. И.О. Голубева, М.В. Меркулова. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 880 с.: ил. - Предм. указ.: с. 863-878– 1 экз. (п.р. 617.57)
21. Огнестрельные ранения груди, живота, таза и позвоночника: руководство для врачей / В.А. Мануковский, А.Н. Тулупов [и др.]. - М.: Гэотар-медиа, 2022. - 240 с.: ил. - Библиогр.: с. 227-234. - Предм. указ.: с. 235-239 – 1 экз. (п.р. 617-001.45)

### Интернет-ресурсы открытого доступа

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)

8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>)
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>)
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
12. Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>
13. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru <http://doktorland.ru/>
14. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-center.ru/info.html>
15. Медицинская энциклопедия редких синдромов и генетических заболеваний <http://bolezni-sindromy.ru/>
16. Энциклопедия безопасности лекарств <http://www.gabr.org/farm/lb.htm>

## 6.2 Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры «Травматология и ортопедия» ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава Российской Федерации

### Квалификация профессорско-преподавательского состава кафедры травматологии и ортопедии

№	Ф.И.О.	Должность	Специальность по сертификату	Уч. степень, уч. звание, квалиф. категория	Стаж работы (лет)		
					медицинский	педагогический	в данной специальности
1	Салаев А.В.	И.о. зав. кафедрой травматологии и ортопедии	Врач-травматолог-ортопед	к.м.н. доцент	23 лет	19 лет	23 лет
2	Сиваконь С.В	Профессор кафедры травматологии и ортопедии	Врач-травматолог-ортопед	д.м.н., доцент	39 год	24 лет	39 лет
3	Гатин А.В.	Ассистент кафедры травматологии и ортопедии	Врач-травматолог-ортопед	без учёной степени и учёного звания	16 лет	13 лет	16 лет
4	Щербаков М.А.	Ассистент кафедры травматологии и ортопедии, в нешт. совм.	Врач-травматолог-ортопед	к.м.н., ассистент	28 лет	23 года	26 лет