

**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**

Ученым советом  
ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«26» июня 2023 г. протокол № 5

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ПИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
к.м.н. \_\_\_\_\_ Д.В. Вихрев  
«26» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

---

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

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.1.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации  
Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения  
очная

**Пенза**  
**2023**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «31.08.66 Травматология и ортопедия» разработана преподавателями кафедры травматологии и ортопедии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Гончаров Николай Гаврилович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Самков Александр Сергеевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и медицинской реабилитации	ФГБОУ ДПО РМАНПО
3.	Очкуренко Александр Алексеевич	д.м.н., профессор	заведующий учебной частью кафедры травматологии, ортопедии и медицинской реабилитации	ФГБОУ ДПО РМАНПО
4.	Литвина Елена Алексеевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
5.	Голубев Валерий Григорьевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
6.	Ширяева Галина Николаевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры травматологии, ортопедии и медицинской реабилитации	ФГБОУ ДПО РМАНПО
7.	Кораблева Наталья Николаевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
8.	Болотов Денис Дмитриевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры травматологии, ортопедии и медицинской реабилитации	ФГБОУ ДПО РМАНПО

9.	Зеленяк Ксения Борисовна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры травматологии и ортопедии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
10.	Сиваконь Станислав Владимирович	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11.	Салаев Алексей Владимирович	к.м.н.	доцент кафедры травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
12.	Гатин Антон Вячеславович	ассистент	ассистент кафедры травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>По методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3	Афанасьева Анна Викторовна		Специалист учебно- методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	Заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5	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.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по 31.08.66 Травматология и ортопедия обновлена и одобрена на заседании кафедры 17.06.2022 г. протокол №9.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по 31.08.66 Травматология и ортопедия утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 22 июня 2022 г. протокол № 6.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол №8 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 26 июня 2023 г. протокол № 5.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия обновлена и одобрена на заседании кафедры 27.06.2023 г. протокол №8 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 28 мая 2024 г. протокол № 6.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия 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.



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы**– подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**  
**сформировать знания:**

***в профилактической деятельности:***

- 1) основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее - РФ) и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- 2) нормативно-правовой базы по вопросам оказания помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травмпункта и травматологического стационара;
- 3) основ государственной системы профилактики и принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- 4) факторов, способствующих снижению травматизма и развития заболеваний костно-мышечной системы.

***в диагностической деятельности:***

- 1) основных клинических симптомов и синдромов у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- 2) методов обследования пациентов с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы;
- 3) принципов диагностики травм и заболеваний костно-мышечной системы, в том числе и неотложных состояний у пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в травматологии и ортопедии;
- 4) основ Международной статистической классификации болезней (МКБ) у пациентов травматолого-ортопедического профиля;

- 5) показателей лабораторной и результатов инструментальной диагностики у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- 6) основ классификации средств лекарственной терапии боли и возможных осложнений терапии болевых синдромов;
- 7) особенности болевого синдрома у детей;
- 8) принципов проведения медицинской экспертизы.

***в лечебной деятельности:***

- 1) основных лечебных мероприятий при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- 2) принципов оказания специализированной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- 3) клинических рекомендаций и современных методов лечения пациентов травматолого-ортопедического профиля;
- 4) методов интенсивной терапии и основных принципов лечения неотложных состояний в травматологии и ортопедии, организации и объема медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов;
- 5) основ клинической фармакологии, механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств между собой, с алкоголем, с психоактивными веществами, основных групп лекарственных препаратов, применяемых в травматологии и ортопедии;
- 6) принципов лечения острой и хронической боли в травматологии и ортопедии.

***в реабилитационной деятельности:***

- 1) принципов и основ проведения медицинской реабилитации и деятельности реабилитационных структур, критериев оценки качества реабилитационного процесса;
- 2) основных программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;
- 3) принципов деятельности реабилитационных структур, форм стационар-замещающей реабилитационной помощи и моделей реабилитационного процесса в травматологии и ортопедии;
- 4) медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации пациентов травматолого-ортопедического профиля и современных методов медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм травматолого-ортопедических заболеваний;

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

- 1) принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- 2) основ психолого-педагогической деятельности врача травматолога-ортопеда и принципов профессионального консультирования и обучения;
- 3) правил формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

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

- 1) основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, распространенности травматолого-ортопедических заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значения этих показателей в оценке состояния здоровья населения и основных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность врача-травматолога-ортопеда в области охраны здоровья населения;
- 2) основ законодательства РФ о здравоохранении и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- 3) принципов организации оказания медицинской помощи в учреждениях здравоохранения и их структурных подразделениях, создания благоприятных условий для

пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда, соблюдения основных требований информационной безопасности;

4) принципов оценки качества и эффективности лечебной деятельности и критериев оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

5) основ законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации; принципов организации и порядка проведения медицинской экспертизы и экспертизы трудоспособности;

6) основ медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

7) основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, порядка ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

8) основ законодательства Российской Федерации по травматологии и ортопедии и системы организации травматологической помощи в стране, задач и структуры травматологической службы;

9) принципов дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов травматологического профиля, отчетности, анализа и показателей эффективности деятельности лечебно-профилактической организации (далее - ЛПО) травматологического профиля;

10) принципов организации работы неотложной травматологической помощи.

сформировать умения:

***в профилактической деятельности:***

1) руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующими 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 пациентов 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 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 и 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 пациентов 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 пациенту 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 пациентам с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы;

4) провести комплексное лечение пациента 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 пациента 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 пациента с сочетанной травмой

8) обосновать показания к назначению пациенту с острым болевым синдромом психотропных средств (нейролептиков, транквилизаторов, снотворных);

9) оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

10) организовать и определить объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах пациентам 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 пациентов;

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 пациентами, 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 Министерством здравоохранения Российской Федерации;

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 пациентов травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);

8) назначения пациентам травматолого-ортопедического профиля адекватного консервативного и оперативного лечения, в соответствии с поставленным диагнозом;

9) подбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам 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 пациентов (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 вобаризации (папаинизации) грыжи межпозвоночного диска.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 24 зачетных единиц, что составляет 864 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- 1) Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- 2) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный № 18247);
- 3) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 № 1109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29.10.2014, регистрационный № 34507);
- 4) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

5) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. № 543н г. Москвы «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2012, регистрационный № 24726).

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:

- 1) готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- 2) готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- 3) готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

**2.2.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

***в профилактической деятельности:***

- 1) готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- 2) готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- 3) готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- 4) готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

***в диагностической деятельности:***

5) готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

***в лечебной деятельности:***

- 6) готовностью к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- 7) готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

***в реабилитационной деятельности:***

8) готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной,

немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

**в психолого-педагогической деятельности:**

9) готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**в организационно-управленческой деятельности:**

10) готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

11) готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

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

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
<b>УК-1</b>	<u>Знания:</u> – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов стратоматологической патологией;	Т/К
	<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;	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Решения учебных и профессиональных задач	П/А
<b>УК-2</b>	<u>Знания:</u> – понятия толерантности; – проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; – социальные особенности контингента пациентов-национальных особенностей различных народов; религий;	Т/К
	<u>Умения:</u> – уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; – терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям, поведению; – сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и	Т/К П/А

	верованиям;	
	<u>Навыки:</u> – владение методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп	П/А
<b>УК-3</b>	<u>Знания:</u> – основы психологии личности и характера; – особенности мотивационной сферы личности; – основные составляющие коммуникативной компетенции; – современные теории обучения; – особенности обучения взрослых;	Т/К
	<u>Умения:</u> – определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; – формировать положительную мотивацию пациента к лечению; – достигать главные цели педагогической деятельности врача; – решать педагогические задачи в лечебном процессе;	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; – обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам	П/А
<b>ПК-1</b>	<u>Знания:</u> – правил проведения комплекса мероприятий, направленных на сохранения и укрепления здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний и их раннюю диагностику;	Т/К
	<u>Умения:</u> – организовывать мероприятия, направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;	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;	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Проведение профилактической деятельности	П/А

<b>ПК-2</b>	<u>Знания:</u> – правил проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Т/К
	<u>Умения:</u> – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;	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;	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности	П/А
<b>ПК-3</b>	<u>Знания:</u> – принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;	Т/К
	<u>Умения:</u> – проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – использовать в практической деятельности стандарты оказания медицинских услуг; – оказывать экстренную медицинскую помощь при аллергических реакциях.	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление организационно-управленческой деятельности	П/А
<b>ПК-4</b>	<u>Знания:</u> – правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистических анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Т/К
	<u>Умения:</u> – анализировать данные официальной статистической отчетности; – работать с персональными данными составляющими	Т/К П/А

	<p>врачебную тайну;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести медицинскую документацию, в том числе и в электронном виде;</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы со стандартами оказания медицинских услуг.</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>Осуществление лечебной деятельности Осуществление организационно-управленческой деятельности.</p>	<p>П/А</p>
<b>ПК-5</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правил определения у пациентов травматолого-ортопедического профиля патологических симптомов, синдромов заболеваний и нозологических форм;</li> <li>– методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований и правил интерпретации их результатов у пациентов травматолого-ортопедического профиля;</li> </ul>	<p>Т/К</p>
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать полученные клинико-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);</li> <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>Т/К П/А</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 ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и</li> </ul>	<p>Т/К П/А</p>

	осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ).	
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности	П/А
<b>ПК-6</b>	<u>Знания:</u> – правил ведения и лечения пациентов с повреждениями различных анатомических структур, с ожогами и отморожениями, с раневой инфекцией, с комбинированными радиационными поражениями, с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и с костной патологией, нуждающихся в оказании травматолого-ортопедической помощи; – основных лечебных мероприятий при повреждениях анатомических структур, врожденных и приобретенных заболеваниях опорно-двигательного аппарата, при остеопорозе, при костной патологии, при дегенеративных и неспецифических заболеваниях костей, суставов и позвоночника; – характеристики металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов и системы стабильного остеосинтеза; – показаний, технического выполнения, осложнений при эндопротезировании суставов в травматологии и ортопедии; – артроскопической аппаратуры, техники артроскопии, профилактики и лечения осложнений после артроскопических операций; – болевых синдромов и их терапии;	Т/К
	<u>Умения:</u> – анализировать полученные клинико-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического 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;	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – дифференциальной диагностики пациентов ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и	Т/К П/А

	<p>осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначать травматолого-ортопедическим пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;</li> <li>– выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля;</li> <li>– консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>– оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;</li> <li>– консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;</li> <li>– статистического изучения травматизма.</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u>  Осуществление диагностической деятельности  Осуществление лечебной деятельности  Осуществление организационно-управленческой деятельности</p>	П/А
<b>ПК-7</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правил оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;</li> <li>– правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации;</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;</li> <li>– выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>– выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>– оказания неотложной медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказания медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения – непрямой массаж сердца, введение лекарственных средств, дефибрилляция;</li> <li>– оказание медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания – искусственная вентиляция рот в рот, рот в нос, искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора;</li> <li>– промывание желудка;</li> </ul>	Т/К П/А

	– дифференциальная диагностика и проведение реанимационных мероприятий.	
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности Осуществление лечебной деятельности Осуществление организационно-управленческой деятельности	П/А
<b>ПК-8</b>	<u>Знания:</u> – правил применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов травматолого-ортопедического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Т/К
	<u>Умения:</u> – организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов; – организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;	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;	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление диагностической деятельности Осуществление лечебной деятельности Осуществление организационно-управленческой деятельности	П/А
<b>ПК-9</b>	<u>Знания:</u> - принципов формирования у населения пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Т/К
	<u>Умения:</u> – назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы здорового образа жизни;	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - использования методов нейролингвистического	Т/К П/А

	программирования для убеждения пациентов при формировании мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья.	
	<u>Опыт деятельности:</u> Проведение профилактической деятельности Осуществление психолого-педагогической деятельности	П/А
<b>ПК-10</b>	<u>Знания:</u> - принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Т/К
	<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	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - работы со стандартами оказания медицинских услуг	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление организационно-управленческой деятельности	П/А
<b>ПК-11</b>	<u>Знания:</u> - правил оценки качества оказания медицинской помощи с использованием медико-статистических показателей	Т/К
	<u>Умения:</u> - обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – использования стандартов оказания медицинских услуг; - применять принципов доказательно медицины для оценки качества выполненной работы; оценивать эффективность мероприятий по снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности; уметь выполнять аудитный проект; уметь выявлять недостатки при выполнении своей работы	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> Осуществление организационно-управленческой деятельности Осуществление диагностической деятельности	П/А
<b>ПК-12</b>	<u>Знания:</u> – правил организации медицинской эвакуации, в том числе участием в медицинской эвакуации;	Т/К
	<u>Умения:</u> – организовывать медицинскую эвакуацию из очага чрезвычайной ситуации в безопасное место; – организовывать этапность и преемственность	Т/К П/А

	<p>медицинской эвакуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать сортировку пострадавших в зоне чрезвычайной ситуации;</li> </ul>	
	<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>Т/К П/А</p>
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <p>Осуществление организационно-управленческой деятельности</p>	<p>П/А</p>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.Б.01.1</b>	<b><i>Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации</i></b>	<b><i>ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11</i></b>
<b>Б1.Б.01.1.1</b>	<b>Правила проведения комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний и их раннюю диагностику</b>	<b>ПК-1</b>
Б1.Б.01.1.1.1	Показатели общественного здоровья и факторы на них влияющие	ПК-1
<b>Б1.Б.01.1.2</b>	<b>Правила проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</b>	<b>ПК-2</b>
Б1.Б.01.1.2.1	Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения	ПК-2
Б1.Б.01.1.2.2	Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации	ПК-2
Б1.Б.01.1.2.3	Основы первичной, вторичной и третичной профилактики травматолого-ортопедических заболеваний	ПК-2
<b>Б1.Б.01.1.3</b>	<b>Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о</b>	<b>ПК-4</b>

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	<b>показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста с целью анализа травматологической ситуации на прикрепленном участке</b>	
Б1.Б.01.1.3.1	Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности от травматизма, необходимые для разработки профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения	ПК-4
Б1.Б.01.1.3.2	Комплексный анализ травматизма на материале информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентах с травматолого-ортопедическими заболеваниями	ПК-4
Б1.Б.01.1.3.3	Организационные, лечебные, профилактические мероприятия и меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска травматолого-ортопедической заболеваемости на участке на основе анализа статистических показателей	ПК-4
<b>Б1.Б.01.1.4</b>	<b>Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</b>	<b>ПК-10</b>
Б1.Б.01.1.4.1	Законодательство Российской Федерации и основные нормативные акты и директивные документы, определяющие организацию травматологической помощи и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций травматологического профиля	ПК-10
Б1.Б.01.1.4.2	Принципы создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда	ПК-10
Б1.Б.01.1.4.3	Основные принципы системы организации травматологической помощи в стране	ПК-10
<b>Б1.Б.01.1.5</b>	<b>Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</b>	<b>ПК-11</b>
Б1.Б.01.1.5.1	Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности травматолого-ортопедического учреждения	ПК-11
Б1.Б.01.1.5.2	Основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи пациентам травматолого-ортопедического профиля	ПК-11
Б1.Б.01.1.5.3	Документы, регламентирующих учет и	ПК-11

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	отчетность лечебно-профилактической организации травматолого-ортопедического профиля	
<b>Б1.Б.01.2</b>	<b>Неотложная травматология</b>	<b>ПК-3; ПК-7; ПК-12</b>
<b>Б1.Б.01.2.1</b>	<b>Принципы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</b>	<b>ПК-3</b>
Б1.Б.01.2.1.1	Принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки	ПК-3
Б1.Б.01.2.1.2	Правила оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ПК-3
Б1.Б.01.2.1.3	Организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки	ПК-3
<b>Б1.Б.01.2.2</b>	<b>Правила оказания медицинской помощи при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b>	<b>ПК-7</b>
Б1.Б.01.2.2.1	Оказание неотложной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	ПК-7
Б1.Б.01.2.2.2	Дифференциальная диагностика и проведение реанимационных мероприятий	ПК-7
Б1.Б.01.2.2.3	Оказание медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения – непрямой массаж сердца, введение лекарственных средств, дефибрилляция	ПК-7
Б1.Б.01.2.2.4	Оказание медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания – искусственная вентиляция рот в рот, рот в нос, искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора	ПК-7
<b>Б1.Б.01.2.3</b>	<b>Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</b>	<b>ПК-12</b>
Б1.Б.01.2.3.1	Правила и порядок медицинской эвакуации	ПК-12
Б1.Б.01.2.3.2	Принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях	ПК-12
<b>Б1.Б.01.3</b>	<b>Профилактика заболеваний травматологического профиля. Цели и виды профилактики</b>	<b>УК-3; ПК-2; ПК-9</b>
<b>Б1.Б.01.3.1</b>	<b>Профилактическая деятельность в травматологии и ортопедии</b>	<b>ПК-2</b>

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.01.3.1.1	Основы санологии. Закономерности формирование здорового образа жизни	ПК-2
Б1.Б.01.3.1.2	Группы здоровья, факторы, влияющие на здоровье населения	ПК-2
Б1.Б.01.3.1.3	Факторы риска распространения травматизма	ПК-2
Б1.Б.01.3.1.4	Виды профилактики травматизма	ПК-2
Б1.Б.01.3.1.5	Индивидуальная и популяционная профилактика	ПК-2
Б1.Б.01.3.1.6	Профилактика производственного травматизма	ПК-2
Б1.Б.01.3.1.7	Профилактика ортопедических заболеваний	ПК-2
<b>Б1.Б.01.3.2</b>	<b>Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</b>	<b>УК-3</b>
Б1.Б.01.3.2.1	Особенности мотивационной сферы личности и основные составляющие коммуникативной компетенции	УК-3
Б1.Б.01.3.2.2	Индивидуальные психологические особенности личности и характера пациента, типичные психологические защиты	УК-3
<b>Б1.Б.01.3.3</b>	<b>Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b>	<b>ПК-9</b>
Б1.Б.01.3.3.1	Методические рекомендации по мотивированию лиц, имеющих склонность к травматолого-ортопедическим заболеваниям, на обращение за помощью	ПК-9
Б1.Б.01.3.3.2	Модели мотивирования лиц, страдающих заболеваниями травматолого-ортопедического профиля, на обращение за травматологической помощью	ПК-9
Б1.Б.01.3.3.3	Санитарно-просветительная работа по предупреждению формирования ортопедических заболеваний, ведению правильного образа жизни	ПК-9
Б1.Б.01.3.3.4	Консультативно-методическая помощь врачам-травматологам-ортопедам медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению лиц, страдающих ортопедическими заболеваниями	ПК-9

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.01.3.3.5	Мотивирование лиц, склонных к ортопедическим заболеваниям, на обращение за медицинской помощью	ПК-9
Б1.Б.01.3.3.6	Повышение квалификации врачей – травматологов-ортопедов по основам клиники и профилактики травматолого-ортопедических заболеваний	ПК-9
<b>Б1.Б.01.4</b>	<b>Реабилитация в травматологии и ортопедии</b>	<b>ПК-8</b>
<b>Б1.Б.01.4.1</b>	<b>Общие вопросы реабилитации</b>	<b>ПК-8</b>
Б1.Б.01.4.1.1	Понятие реабилитации и правила применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов травматолого-ортопедического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	ПК-8
<b>Б1.Б.01.4.2</b>	<b>Средства медицинской реабилитации</b>	<b>ПК-8</b>
Б1.Б.01.4.2.1	Лечебная физкультура	ПК-8
Б1.Б.01.4.2.2	Массаж	ПК-8
Б1.Б.01.4.2.3	Трудотерапия	ПК-8
Б1.Б.01.4.2.4	Физиотерапия и курортное лечение	ПК-8
Б1.Б.01.4.2.5	Ортопедическое лечение	ПК-8
Б1.Б.01.4.2.6	Методы психологического воздействия	ПК-8
Б1.Б.01.4.2.7	Рефлексотерапия	ПК-8
Б1.Б.01.4.2.8	Лекарственная терапия	ПК-8
<b>Б1.Б.01.4.3</b>	<b>Медицинская реабилитация пациентов с приобретенными и врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата</b>	<b>ПК-8</b>
Б1.Б.01.4.3.1	Реабилитация пациентов с приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата	ПК-8
Б1.Б.01.4.3.2	Реабилитация пациентов с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата	ПК-8
<b>Б1.Б.01.4.4</b>	<b>Медицинская реабилитация пациентов с повреждениями костей и суставов (переломы и вывихи)</b>	<b>ПК-8</b>
Б1.Б.01.4.4.1	Реабилитация пациентов с повреждениями костей верхней конечности, вывихами	ПК-8
Б1.Б.01.4.4.2	Реабилитация пациентов с повреждениями костей нижней конечности, вывихами	ПК-8
Б1.Б.01.4.4.3	Реабилитация пациентов с повреждениями позвоночника	ПК-8
Б1.Б.01.4.4.4	Реабилитация пациентов с переломами костей таза	ПК-8
<b>Б1.Б.01.4.5</b>	<b>Медицинская реабилитация пациентов после ампутации верхних и нижних конечностей</b>	<b>ПК-8</b>
Б1.Б.01.4.5.1	Реабилитация пациентов с ампутацией верхней	ПК-8

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	конечности	
Б1.Б.01.4.5.2	Реабилитация пациентов с ампутацией плеча и предплечья	ПК-8
Б1.Б.01.4.5.3	Реабилитация пациентов с ампутацией пальцев	ПК-8
Б1.Б.01.4.5.4	Реабилитация пациентов с ампутацией нижней конечности	ПК-8
Б1.Б.01.4.5.5	Реабилитация пациентов с ампутацией и экзартикуляцией бедра	ПК-8
Б1.Б.01.4.5.6	Реабилитация пациентов с ампутацией голени	ПК-8
Б1.Б.01.4.5.7	Реабилитация пациентов с ампутацией стопы и пальцев	ПК-8
<b>Б1.Б.01.5</b>	<b>Методы диагностики в травматологии и ортопедии</b>	<b>ПК-5</b>
<b>Б1.Б.01.5.1</b>	<b>Клинические методы обследования</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.01.5.1.1	Правила осмотра пациентов травматолого-ортопедического профиля и определения у них патологических симптомов, синдромов и нозологических форм	ПК-5
Б1.Б.01.5.1.2	Жалобы пациентов	ПК-5
Б1.Б.01.5.1.3	Осмотр пациентов	ПК-5
Б1.Б.01.5.1.4	Пальпация	ПК-5
Б1.Б.01.5.1.5	Определение объема движений в суставах	ПК-5
Б1.Б.01.5.1.6	Измерение длины конечностей и определение их осей	ПК-5
Б1.Б.01.5.1.7	Исследование мышечной силы	ПК-5
Б1.Б.01.5.1.8	Изучение походки	ПК-5
Б1.Б.01.5.1.9	Определение деформаций позвоночника и грудной клетки	ПК-5
<b>Б1.Б.01.5.2</b>	<b>Неврологическое исследование</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.01.5.2.1	Определение чувствительности	ПК-5
Б1.Б.01.5.2.2	Сухожильные рефлексy	ПК-5
Б1.Б.01.5.2.3	Неврологическая симптоматика	ПК-5
<b>Б1.Б.01.5.3</b>	<b>Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья пациентов травматолого-ортопедического профиля</b>	<b>ПК-5</b>
Б1.Б.01.5.3.1	Правила интерпретации лабораторных и инструментальных методов исследований пациентов травматолого-ортопедического профиля	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.2	Рентгенологические методы исследования скелета и особенности выбора укладок при рентгенографии	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.3	Пневмографические методы исследования	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.4	Контрастная рентгенография	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.5	Рентгеновская томография	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.6	Компьютерная томография	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.7	Магнитно-резонансная томография	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.8	Радионуклидные методы исследования	ПК-5

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.Б.01.5.3.9	Ультразвуковые методы исследования	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.10	Тепловидение	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.11	Электромиографические методы исследования	ПК-5
Б1.Б.01.5.3.12	Лабораторные методы исследования пациентов травматолого-ортопедического профиля	ПК-5
<b>Б1.Б.01.6</b>	<b>Общие вопросы травматологии и ортопедии</b>	<b>УК-1, УК-2, ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.6.1</b>	<b>Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с травмами и ортопедическими заболеваниями</b>	<b>УК-1</b>
Б1.Б.01.6.1.1	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	УК-1
<b>Б1.Б.01.6.2</b>	<b>Проблема толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов</b>	<b>УК-2</b>
Б1.Б.01.6.2.1	Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия	УК-2
Б1.Б.01.6.2.2	Методики социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп	УК-2
<b>Б1.Б.01.6.3</b>	<b>Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.6.3.1	Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах	ПК-6
Б1.Б.01.6.3.2	Лечение травматологических и ортопедических пациентов	ПК-6
<b>Б1.Б.01.6.4</b>	<b>Ожоги и отморожения</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.6.4.1	Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.2	Ожоговая болезнь	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.3	Принципы интенсивной терапии ожоговой болезни	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.4	Осложнения ожоговой болезни	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.5	Период реконвалесценции	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.6	Местное лечение ожогов	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.7	Лечение ограниченных ожогов	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.8	Местное лечение обширных и глубоких ожогов	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.9	Термоингаляционное поражение дыхательных путей	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.10	Электротравма и электрические ожоги	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.11	Химические и термохимические ожоги	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.12	Ожоги другие этиологические факторы	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.13	Реконструктивные и восстановительные	ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	операции при последствиях ожогов	
Б1.Б.01.6.4.14	Ожоги и термические поражения у детей	ПК-6
Б1.Б.01.6.4.15	Отморожения у детей и взрослых	ПК-6
<b>Б1.Б.01.6.5</b>	<b>Раны и раневая инфекция. Клиника, диагностика, лечение</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.6.5.1	Хирургическая инфекция. Гнойные осложнения в травматологии и ортопедии	ПК-6
Б1.Б.01.6.5.2	Первичные и вторичные ампутации при гнойно-септических осложнениях	ПК-6
<b>Б1.Б.01.6.6</b>	<b>Комбинированные радиационные поражения</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.6.6.1	Общие вопросы комбинированных радиационных поражений	ПК-6
Б1.Б.01.6.6.2	Клинические формы комбинированных радиационных поражений	ПК-6
Б1.Б.01.6.6.3	Лучевые ожоги	ПК-6
Б1.Б.01.6.6.4	Лечение комбинированных радиационных поражений	ПК-6
Б1.Б.01.6.6.5	Диагностика и оказание хирургической помощи пострадавшим с комбинированными радиационными поражениями	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7</b>	<b>Частная травматология и ортопедия</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.7.1</b>	<b>Повреждения различных анатомических структур</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.7.1.1	Повреждения центральной нервной системы и периферических нервов	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.2	Повреждения кровеносных сосудов	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.3	Открытые повреждения костей и суставов	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.4	Повреждения плечевого пояса и верхней конечности	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.5	Повреждения нижней конечности	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.6	Повреждения мышц и сухожилий	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.7	Вывихи	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.8	Повреждения грудной клетки	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.9	Повреждения органов брюшной полости	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.10	Повреждения позвоночника	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.11	Повреждения таза	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.12	Множественные переломы и сочетанные повреждения	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.13	Сдавления мягких тканей	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.14	Отморожения (холодовые поражения)	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.15	Электротравма	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.16	Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии	ПК-6
Б1.Б.01.7.1.17	Травматический шок	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7.2</b>	<b>Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.7.2.1	Врожденные заболевания шеи и грудной клетки	ПК-6

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
Б1.Б.01.7.2.2	Врожденные заболевания и деформации позвоночника	ПК-6
Б1.Б.01.7.2.3	Врожденные аномалии развития верхних и нижних конечностей	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7.3</b>	<b>Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.7.3.1	Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические)	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.2	Несросшиеся переломы, ложные суставы	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.3	Заболевания мышц, сухожилий, суставных сумок	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.4	Паралитические деформации	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.5	Сколиоз. Кифоз	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.6	Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.7	Заболевания тазобедренного сустава	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.8	Заболевания коленного сустава	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.9	Заболевания голени и голеностопного сустава	ПК-6
Б1.Б.01.7.3.10	Заболевания и деформации стоп и пальцев	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7.4</b>	<b>Костная патология</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.7.4.1	Опухоли костей	ПК-6
Б1.Б.01.7.4.2	Диспластические процессы в костях	ПК-6
Б1.Б.01.7.4.3	Остеохондропатии	ПК-6
Б1.Б.01.7.4.4	Дистрофические и атрофические процессы в костях	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7.5</b>	<b>Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.7.5.1	Дегенеративные болезни позвоночника	ПК-6
Б1.Б.01.7.5.2	Воспалительные неспецифические болезни позвоночника	ПК-6
Б1.Б.01.7.5.3	Поражения крупных суставов	ПК-6
Б1.Б.01.7.5.4	Воспалительные специфические заболевания костей и суставов	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7.6</b>	<b>Профилактика и диагностика остеопороза</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.01.7.6.1	Общие вопросы остеопороза	ПК-5
Б1.Б.01.7.6.2	Классификация и формы клинического течения остеопороза	ПК-5
Б1.Б.01.7.6.3	Диагностика остеопороза	ПК-5
Б1.Б.01.7.6.4	Основы патогенетического лечения остеопороза	ПК-6
Б1.Б.01.7.6.5	Остеопоротические переломы	ПК-6
<b>Б1.Б.01.8</b>	<b>Остеосинтез в травматологии и ортопедии</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.8.1</b>	<b>Общие понятия остеосинтеза</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.8.1.1	Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов	ПК-6
Б1.Б.01.8.1.2	Система стабильного остеосинтеза	ПК-6
<b>Б1.Б.01.8.2</b>	<b>Компрессионно-дистракционные методы</b>	<b>ПК-6</b>

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
	<b>остеосинтеза в травматологии и ортопедии</b>	
Б1.Б.01.8.2.1	Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза	ПК-6
Б1.Б.01.8.2.2	Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии	ПК-6
Б1.Б.01.8.2.3	Компрессионно-дистракционный остеосинтез при последствиях травм	ПК-6
Б1.Б.01.8.2.4	Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии	ПК-6
<b>Б1.Б.01.9</b>	<b>Эндопротезирование суставов</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.9.1</b>	<b>Эндопротезирование крупных суставов</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.9.1.1	Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости	ПК-6
Б1.Б.01.9.1.2	Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе	ПК-6
Б1.Б.01.9.1.3	Эндопротезирование коленного сустава	ПК-6
Б1.Б.01.9.1.4	Особенности эндопротезирования при некоторых заболеваниях	ПК-6
Б1.Б.01.9.1.5	Осложнения при эндопротезировании	ПК-6
<b>Б1.Б.01.9.2</b>	<b>Ревизионное эндопротезирование</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.9.2.1	Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава	ПК-6
Б1.Б.01.9.2.2	Ревизионное эндопротезирование коленного сустава	ПК-6
<b>Б1.Б.01.9.3</b>	<b>Эндопротезирование других суставов</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.9.3.1	Эндопротезирование плечевого сустава	ПК-6
Б1.Б.01.9.3.2	Эндопротезирование локтевого сустава	ПК-6
Б1.Б.01.9.3.3	Эндопротезирование суставов кисти	ПК-6
Б1.Б.01.9.3.4	Эндопротезирование голеностопного сустава	ПК-6
<b>Б1.Б.01.10</b>	<b>Артроскопия</b>	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.10.1</b>	<b>Общие понятия об артроскопии суставов</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.10.1.1	Артроскопическая аппаратура	ПК-6
Б1.Б.01.10.1.2	Общие показания к артроскопии	ПК-6
Б1.Б.01.10.1.3	Техника артроскопии плечевого сустава	ПК-6
Б1.Б.01.10.1.4	Техника артроскопии локтевого сустава	ПК-6
Б1.Б.01.10.1.5	Техника артроскопии коленного сустава	ПК-6
Б1.Б.01.10.1.6	Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов	ПК-6
Б1.Б.01.10.1.7	Профилактика и лечение осложнений при артроскопии	ПК-6
Б1.Б.01.10.1.8	Ревизионная артроскопия	ПК-6
<b>Б1.Б.01.11</b>	<b>Болевые синдромы и их терапия</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.11.1</b>	<b>Общие понятия о боли</b>	<b>ПК-6</b>
Б1.Б.01.11.1.1	Болевая (ноцицептивная) система организма (анатомические и физиологические основы боли)	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.2	Молекулярно-генетические и нейротрансмиттерные механизмы боли и её	ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	модуляции	
Б1.Б.01.11.1.3	Боль. Понятие «нейроматрикс боли» (далее – MelzackR)	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.4	Терапия болевых синдромов	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.5	Классификация средств лекарственной терапии боли	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.6	Адювантные и симптоматические лекарственные средства	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.7	Лечение острого болевого синдрома (далее – ОБС)	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.8	Лечение хронического болевого синдрома (далее – ХБС) в онкологии. Принципы Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ)	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.9	Возможные осложнения терапии болевых синдромов, их профилактика и купирование	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.10	Оценка эффективности терапии болевого синдрома	ПК-6
Б1.Б.01.11.1.11	Обезболивание в анестезиологии и реаниматологии	ПК-6
<b>Б1.Б.01.11.2</b>	<b>Боль у детей. Средства и способы защиты</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б1.Б.01.11.2.1	Физиология боли у детей	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.2	Классификация боли у детей	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.3	Виды боли	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.4	Типы боли	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.5	Причины боли	ПК-5
Б1.Б.01.11.2.6	Особенности болевого синдрома у детей	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.7	Дифференциальные характеристики ноцицептивной и нейропатической боли у детей	ПК-5
Б1.Б.01.11.2.8	Оценка болевого синдрома у детей	ПК-5
Б1.Б.01.11.2.9	Методы оценки и объективизации боли	ПК-5
Б1.Б.01.11.2.10	Лечение боли у детей	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.11	Стратегии медикаментозного лечения	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.12	Принципы медикаментозного лечения боли. Принципы, названные ВОЗ (1986 г., 2012 г.)	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.13	Лечение острой боли (периоперационная анальгезия)	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.14	Клинические рекомендации ВОЗ (2012 г.), Ассоциации детской паллиативной медицины (2013 г.) по лечению хронической (персистирующей) боли у детей	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.15	Другие наркотические анальгетики (фентанил)	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.16	Взаимодействие различных лекарственных средств с опиатами	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.17	Смена наркотических анальгетиков (переход от одного наркотического анальгетика к другому в связи с недостаточным обезболиванием или дозолимитирующими	ПК-6

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
	побочными эффектами)	
Б1.Б.01.11.2.18	Адьювантные анальгетики	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.19	Препараты, исключенные ВОЗ из перечня рекомендованных для обезболивания у детей с соматической патологией	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.20	Подходы к обезболиванию у детей при различных видах боли	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.21	Привыкание к наркотическим анальгетикам, синдром отмены	ПК-6
Б1.Б.01.11.2.22	Передозировка наркотических анальгетиков	ПК-6

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

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

##### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>408</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	34
- семинары	170
- практические занятия	204
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	<b>204</b>
<b>в том числе:</b>	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	204
<b>Итого:</b>	<b>612 acad. час. / 17 з.ед.</b>

##### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>168</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	14
- семинары	50

- практические занятия	104
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>84</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	84
<b>Итого:</b>	<b>252 акад. час./ 7 з.ед.</b>

### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий Первый семестр

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц				Индексы формируемых компетенций
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>	
<b>Б1.Б.01.1</b>	Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации	2	20	35	35	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11
<b>Б1.Б.01.2</b>	Неотложная травматология	4	40	35	35	ПК-3; ПК-7; ПК-12
<b>Б1.Б.01.3</b>	Профилактика заболеваний травматологического профиля. Цели и виды профилактики	4	10	35	35	УК-3; ПК-2; ПК-9
<b>Б1.Б.01.4</b>	Реабилитация в травматологии и ортопедии	4	10	35	35	ПК-8
<b>Б1.Б.01.5</b>	Методы диагностики в травматологии и ортопедии	4	20	20	20	УК-1, УК-2, ПК-5
<b>Б1.Б.01.6</b>	Общие вопросы травматологии и ортопедии	8	20	24	24	ПК-6
<b>Б1.Б.01.7</b>	Частная травматология и ортопедия	8	50	20	20	ПК-5, ПК-6
<b>Итого за семестр</b>		<b>34</b>	<b>170</b>	<b>204</b>	<b>204</b>	<b>УК-1-3; ПК-1-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7;</b>

<sup>1</sup> Л - лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

						ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
--	--	--	--	--	--	------------------------------------

## Третий семестр

<b>Б1.Б.01.8</b>	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	8	40	60	20	ПК-6
<b>Б1.Б.01.9</b>	Эндопротезирование суставов	2	10	15	14	ПК-6
<b>Б1.Б.01.10</b>	Артроскопия	2	10	15	14	ПК-6
<b>Б1.Б.01.11</b>	Болевые синдромы и их терапия	2	10	15	15	ПК-5, ПК-6
<b>Итого за семестр</b>		<b>14</b>	<b>50</b>	<b>104</b>	<b>84</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>

### 4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

#### Тематика лекционных занятий

##### Первый семестр (34 академических часа):

1. Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения и нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-травматолога-ортопеда в области охраны здоровья взрослого населения (2 академических часа).
2. Клиника и диагностика основных патологических синдромов, характеризующих неотложные состояния у пациента травматологического-профиля (4 академических часа).
3. Профилактика заболеваний травматолога-ортопедического профиля. Цели и виды профилактики (2 академических часа).
4. Организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации (2 академических часа).
5. **Различные** виды реабилитационных мероприятий при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы (4 академических часа).
6. **Современные** методы обследования и лечения пациентов травматолога-ортопедического профиля (2 академических часа).
7. Принципы комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей (2 академических часа).
8. **Травматическая болезнь.** Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни, особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах (2 академических часа).
9. Неотложные мероприятия при травматическом шоке (2 академических часа).
10. Множественные переломы и сочетанные повреждения (4 академических часа).

11. **Травмы** различных анатомических структур (переломы костей плечевого пояса, нижних конечностей, костей таза, переломы позвоночника, травмы мягкотканых структур). Клиника, диагностика, лечение. (4 *акад. час.*).
12. Заболевания мышц, сухожилий, суставных сумок (1 *акад. час.*).
13. Врожденные заболевания шеи и грудной клетки, заболевания и деформации позвоночника, аномалии развития верхней конечности деформации нижних конечностей (1 *акад. час.*).
14. Вывихи. Классификация, лечение. (1 *акад. час.*).
15. Повреждения мышц и сухожилий верхних и нижних конечностей (1 *акад. час.*).

### **Третий семестр (17акад.часа):**

1. Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов (2 *акад. час.*).
2. Система стабильного остеосинтеза (3 *акад. час.*).
3. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии (3 *акад. час.*).
4. Эндопротезирование крупных суставов. Проведение предоперационного планирования, подбор оптимальной модели эндопротеза, выбора хирургического доступа при эндопротезировании суставов (1 *акад. час.*).
5. Основные этапы эндопротезирования крупных суставов (1 *акад. час.*).
6. Артроскопическая аппаратура (1 *акад. час.*).
7. Общие показания к артроскопии, техника артроскопии (постановка портов, техника санации сустава) (1 *акад. час.*).
8. Общие понятия о болевом синдроме (1 *акад. час.*).
9. Принципы лечения острого и хронического болевого синдрома (1 *акад. час.*).

### **4.5. Семинарские занятия**

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

### **Тематика семинарских занятий:**

#### **Первый семестр (170 акад. час.)**

1. Государственная политика в области охраны здоровья населения (2 *акад. час.*).
2. Здоровье человека как социальная ценность и общественная категория (2 *акад. час.*).
3. Взаимодействие врача-травматолога-ортопеда с другими специалистами (4 *акад. час.*).
4. Теоретические основы социальной гигиены и общественного здоровья в Российской Федерации (2 *акад. час.*).
5. Принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки (5 *акад. час.*).
6. Правила оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (5 *акад. час.*).
7. Правила и порядок медицинской эвакуации (5 *акад. час.*).
8. Оказание неотложной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (5 *акад. час.*).
9. **Основы** санологии. Закономерности формирования здорового образа жизни. (5 *акад. час.*).
10. Особенности мотивационной сферы личности (5 *акад. час.*).
11. Факторы риска распространения травматизма. (5 *акад. час.*).
12. Виды профилактики травматизма. (5 *акад. час.*).

13. **Понятие** реабилитации и социальное значение проблемы, основные принципы реабилитации больных и инвалидов (5 *акад. час.*).
14. Реабилитация пациентов с врожденными и приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата (5 *акад. час.*).
15. Медицинская реабилитация пациентов после ампутации верхних и нижних конечностей (5 *акад. час.*).
16. Реабилитация пациентов с повреждениями костей конечностей, вывихами (5 *акад. час.*).
17. **Клинические** методы обследования пациентов с заболеваниями травматолого-ортопедического профиля (5 *акад. час.*).
18. Рентгенологические методы исследования скелета. (5 *акад. час.*).
19. Ультразвуковые методы исследования в травматологии и ортопедии (5 *акад. час.*).
20. Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов (5 *акад. час.*).
21. **Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия** (5 *акад. час.*).
22. Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах (4 *акад. час.*).
23. Общие подходы к лечению травматологических и ортопедических пациентов (4 *акад. час.*).
24. Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения (2 *акад. час.*).
25. Местное лечение обширных и глубоких ожогов (4 *акад. час.*).
26. Отморожения у детей и взрослых (4 *акад. час.*).
27. Хирургическая инфекция. Гнойные осложнения в травматологии и ортопедии (4 *акад. час.*).
28. Первичные и вторичные ампутации при гнойно-септических осложнениях (5 *акад. час.*).
29. Общие вопросы комбинированных радиационных поражений (4 *акад. час.*).
30. Лечение комбинированных радиационных поражений (4 *акад. час.*).
31. **Повреждения различных анатомических структур. Диагностика, клиника, лечение травм различной локализации.** (10 *акад. час.*).
32. Вывихи. Определение понятия, классификация, методы лечения. (6 *акад. час.*).
33. Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата. (10 *акад. час.*).
34. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата (10 *акад. час.*).
35. Профилактика и диагностика остеопороза (4 *акад. час.*).

### **Третий семестр (70 *акад. час.*)**

1. Общие понятия остеосинтеза. (4 *акад. час.*).
2. Виды имплантатов, применяемых в остеосинтезе. (2 *акад. час.*).
3. Рекомендации ассоциации остеосинтеза. Система стабильного остеосинтеза. (4 *акад. час.*).
4. Мостовидная фиксация в остеосинтезе. Показания к применению. (4 *акад. час.*).
5. Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза (6 *акад. час.*).
6. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии (10 *акад. час.*)
7. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии (10 *акад. час.*).
8. Общие понятия эндопротезирования крупных суставов (2 *акад. час.*).
9. Эндопротезирование коленного сустава (2 *акад. час.*).
10. Эндопротезирование тазобедренного сустава (2 *акад. час.*).
11. Ревизионное эндопротезирование коленного сустава (2 *акад. час.*).
12. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава (2 *акад. час.*).
13. **Общие понятия об артроскопии суставов** (2 *акад. час.*).
14. Артроскопическая аппаратура (2 *акад. час.*).

15. Техника артроскопии коленного сустава (4 *акад.час.*).
16. Ревизионная артроскопия (2 *акад.час.*).
17. Болевая (ноцицептивная) система организма (анатомические и физиологические основы боли) (2 *акад.час.*).
18. Терапия болевых синдромов (2 *акад.час.*).
19. Классификация средств лекарственной терапии боли (2 *акад.час.*).
20. Лечение острого болевого синдрома (далее – ОБС) (2 *акад.час.*).
21. Лечение хронического болевого синдрома (далее – ХБС) в онкологии. Принципы Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) (2*акад.час.*).

#### **4.6. Практические занятия**

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

##### **Тематика практических занятий**

##### **Первый семестр (255 *акад. час.*):**

1. Показатели общественного здоровья и факторы на них влияющие (3 *акад.час.*)
2. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения (4 *акад.час.*)
3. Комплексный анализ травматизма на материале информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентах с травматолого-ортопедическими заболеваниями (4 *акад.час.*)
4. Документы, регламентирующих учет и отчетность лечебно-профилактической организации травматолого-ортопедического профиля (4 *акад.час.*)
5. Принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки (3 *акад.час.*).
6. Правила оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (3 *акад.час.*).
7. Организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки (3 *акад.час.*).
8. Дифференциальная диагностика и проведение реанимационных мероприятий (3 *акад.час.*).
9. Оказания медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения – непрямой массаж сердца, введение лекарственных средств, дефибриляция. (3 *акад.час.*).
10. Принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях (3 *акад.час.*).
11. Общие вопросы комбинированных радиационных поражений (3 *акад.час.*).
12. Диагностика и оказание хирургической помощи пострадавшим с комбинированными радиационными поражениями (3 *акад.час.*).
13. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях (3 *акад.час.*).
14. Организация медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях (3 *акад.час.*).
15. Основы санологии. Закономерности формирования здорового образа жизни. (2 *акад.час.*).
16. Группы здоровья, факторы влияющие на здоровье населения. (2*акад.час.*).
17. Факторы риска распространения травматизма. (2 *акад.час.*).
18. Виды профилактики травматизма (2 *акад.час.*).
19. Индивидуальная и популяционная профилактика. (2 *акад.час.*).
20. Профилактика производственного травматизма. (2 *акад.час.*).
21. Профилактика ортопедических заболеваний (2 *акад.час.*).

22. Методические рекомендации по мотивированию лиц, имеющих травматолого-ортопедические заболевания, на обращение за помощью (2 *акад. час.*).
23. Санитарно-просветительная работа по предупреждению возникновения травматолого-ортопедических заболеваний, ведению правильного образа жизни (2 *акад. час.*).
24. Консультативно-методическая помощь врачам общей практики медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению лиц, страдающих ортопедическими заболеваниями. (4 *акад. час.*).
25. Мотивирование лиц, склонных к ортопедическим заболеваниям, на обращение за медицинской помощью (2 *акад. час.*).
26. Модели мотивирования лиц, имеющих предпосылки к заболеваниям травматолого-ортопедического профиля, на обращение за медицинской помощью (2 *акад. час.*).
27. Повышение квалификации врачей общей практики по основам клиники и профилактики заболеваний травматолого-ортопедического профиля (4 *акад. час.*).
28. **Современное** понятие социальной и медицинской реабилитации и ее организация для ортопедических и травматологических пациентов. (3 *акад. час.*).
29. Учреждения реабилитационного профиля. (3 *акад. час.*).
30. Специальное оборудование и аппаратура для реабилитации пациентов с заболеваниями травматолого-ортопедического профиля (3 *акад. час.*).
31. Преимущество в проведении реабилитации. (3 *акад. час.*).
32. Реабилитация пациентов с приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата (3 *акад. час.*).
33. Реабилитация пациентов с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата (3 *акад. час.*).
34. Реабилитация пациентов с повреждениями костей верхней конечности, вывихами (3 *акад. час.*).
35. Реабилитация пациентов с повреждениями костей нижней конечности, вывихами (3 *акад. час.*).
36. Реабилитация пациентов с повреждениями позвоночника (3 *акад. час.*).
37. **Реабилитация** пациентов с переломами костей таза (3 *акад. час.*).
38. **Методы** физикального обследования пациентов с заболеваниями травматолого-ортопедического профиля (4 *акад. час.*).
39. Рентгенологические методы исследования скелета. Методика чтения рентгенограмм. (4 *акад. час.*).
40. Особенности выбора укладок при рентгенографии у пациентов с травмами различной локализации (4 *акад. час.*).
41. Компьютерная томография в травматологии и ортопедии. (4 *акад. час.*).
42. Магнитно-резонансная томография в травматологии и ортопедии. (4 *акад. час.*).
43. Ультразвуковые методы исследования в травматологии и ортопедии (4 *акад. час.*).
44. Электромиографические методы исследования в травматологии и ортопедии. (4 *акад. час.*).
45. Биохимические исследования и иммунологические исследования в травматологии и ортопедии (2 *акад. час.*).
46. Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни. (6 *акад. час.*).
47. Влияние травмы на головной мозг, эндокринную систему, внутренние органы. (6 *акад. час.*).
48. Значение фактора времени. (6 *акад. час.*).
49. Ошибки в определении выбора метода, времени и объема лечения. (6 *акад. час.*).
50. **Возрастные** особенности регенерации костной ткани. Значение возраста и пола. (6 *акад. час.*).
51. **Возрастные** изменения опорно-двигательного аппарата. (6 *акад. час.*).

52. Сращение переломов и заживление ран при открытых переломах. (6 *акад.час.*)
53. Частота переломов и их особенности. Частота переломов по их локализации. (6 *акад.час.*)
54. Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями травматолого-ортопедического профиля. (6 *акад.час.*)
55. Особенности опорно-двигательного аппарата у детей. Особенности лечения переломов у детей. (6 *акад.час.*)
56. Открытые повреждения костей и суставов. Классификация. Морфологические изменения. Принципы лечения. (2 *акад.час.*)
57. Методы первичной стабилизации переломов (гипсовая иммобилизация, скелетное вытяжение, аппараты наружной фиксации). (2 *акад.час.*)
58. Осложнения открытых повреждений суставов, их профилактика и лечение. (2 *акад.час.*)
59. Огнестрельные переломы. Классификация. Морфологические изменения, микробиология и иммунология. Хирургическая тактика лечения огнестрельных переломов (2 *акад.час.*)
60. Особенности первичной хирургической обработки. (2 *акад.час.*)
61. Переломы ключицы. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад.час.*)
62. Повреждения проксимального отдела плеча. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (3 *акад.час.*)
63. Внутрисуставные переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад.час.*)
64. Повреждение предплечья (переломы локтевого отростка, переломы головки лучевой кости, переломы локтевой кости, переломы лучевой кости). Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад.час.*)
65. Повреждения Монтеджи и Галиацци. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад.час.*)
66. Перелом костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (3 *акад.час.*)
67. Повреждения сухожилий кисти. Клиника и диагностика. Общие принципы лечения. (2 *акад.час.*)
68. Первичные и вторичные сухожильные швы. Пластика сухожилий. (2 *акад.час.*)
69. Переломы шейки бедра. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (3 *акад.час.*)
70. Чрезвертельные, межвертельные и чрезвертельно-диафизарные переломы. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (3 *акад.час.*)
71. Открытые и огнестрельные повреждения тазобедренного сустава. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад.час.*)
72. Повреждения и переломы диафиза бедренной кости. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад.час.*)
73. Повреждение сумочно-связочного аппарата коленного сустава. Механизм. Клиническая картина и диагностика. (4 *акад.час.*)

74. Перелом мыщелков бедра и большеберцовой кости. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад. час.*).
75. Перелом межмышцелкового возвышения большеберцовой кости. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад. час.*).
76. Повреждения костей голени. Диагностика и лечение. (2 *акад. час.*).
77. Повреждения голеностопного сустава. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (4 *акад. час.*).
78. Переломы костей стопы. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад. час.*).
79. Повреждения мышц и сухожилий. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (2 *акад. час.*).
80. Вывихи. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. (4 *акад. час.*).

### **Третий семестр (120 *акад. час.*):**

1. Общие понятия остеосинтеза (4 *акад. час.*).
2. Классификация методов остеосинтеза (4 *акад. час.*).
3. Основные виды имплантатов в остеосинтезе (4 *акад. час.*).
4. Современные материалы, используемые в остеосинтезе (4 *акад. час.*).
5. Биодegradуемые материалы, используемые в остеосинтезе (4 *акад. час.*).
6. Краткая характеристика методов остеосинтеза (4 *акад. час.*).
7. Наружный чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез (8 *акад. час.*).
8. Погружной остеосинтез (8 *акад. час.*).
9. Внутрикостные фиксаторы, их конструкция, условия для устойчивого остеосинтеза. (4 *акад. час.*).
10. Накостный остеосинтез пластинами: математически рассчитанные оптимальные размеры пластин, формы, длины, ширины, толщины, числа винтов, геометрической формы в поперечном сечении. (4 *акад. час.*).
11. Чрескостный остеосинтез спицами (4 *акад. час.*).
12. Осложнения остеосинтеза (4 *акад. час.*).
13. Реостеосинтез (4 *акад. час.*).
14. Тотальное и однополюсное эндопротезирование (показания, техническое выполнение, осложнения). (4 *акад. час.*).
15. Эндопротезирование тазобедренного сустава (показания, техническое выполнение, осложнения). (4 *акад. час.*).
16. Эндопротезирование коленного сустава (показания, техническое выполнение, осложнения). (4 *акад. час.*).
17. Эндопротезирование плечевого сустава (показания, техническое выполнение, осложнения). (2 *акад. час.*).
18. Эндопротезирование других суставов (показания, техническое выполнение, осложнения). (1 *акад. час.*).
19. Основные элементы артроскопической аппаратуры (3 *акад. час.*).
20. Преимущества и недостатки артроскопического метода диагностики и лечения (3 *акад. час.*).
21. Техника артроскопии плечевого сустава. Точки введения (порты) артроскопа (3 *акад. час.*).
22. Техника артроскопии коленного сустава. Точки введения (порты) артроскопа (3 *акад. час.*).
23. Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов. Точки введения (порты) артроскопа. (3 *акад. час.*).

24. Болевая (ноцицептивная) система организма (анатомические и физиологические основы боли) (2 *акад.час.*).
25. Молекулярно-генетические и нейротрансмиттерные механизмы боли и её модуляции (1 *акад.час.*).
26. Боль. Понятие «нейроматрикс боли» (далее – MelzackR) (2 *акад.час.*).
27. Классификация средств лекарственной терапии боли (2 *акад.час.*).
28. Адьювантные и симптоматические лекарственные средства (2 *акад.час.*).
29. Физиология боли у детей (2 *акад.час.*).
30. Дифференциальные характеристики ноцицептивной и нейропатической боли у детей (2 *акад.час.*).
31. Препараты, исключенные ВОЗ из перечня рекомендованных для обезболивания у детей с соматической патологией (2 *акад.час.*).

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

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **Тематика самостоятельной работы ординаторов:**

##### **Первый семестр (153 *акад.час.*):**

1. Показатели общественного здоровья и факторы на них влияющие (3 *акад.час.*).
2. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения (3 *акад.час.*).
3. Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности от травматизма, необходимые для разработки профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения (3 *акад.час.*).
4. Принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки (3 *акад.час.*).
5. Оказание неотложной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (3 *акад.час.*).
6. Дифференциальная диагностика и проведение реанимационных мероприятий (3 *акад.час.*).
7. Оказание медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения – непрямой массаж сердца, введение лекарственных средств, дефибриляция (3 *акад.час.*).
8. Оказание медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания – искусственная вентиляция рот в рот, рот в нос, искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора (3 *акад.час.*).

9. Принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях (3 академических часа).
10. Основы санологии. Закономерности формирования здорового образа жизни (3 академических часа).
11. Факторы риска распространения травматизма (3 академических часа).
12. Виды профилактики травматизма (3 академических часа).
13. Индивидуальная и популяционная профилактика (3 академических часа).
14. Особенности мотивационной сферы личности и основные составляющие (3 академических часа). коммуникативной компетенции (3 академических часа).
15. Санитарно-просветительная работа по предупреждению формирования ортопедических заболеваний, ведению правильного образа жизни (2 академических часа).
16. Консультативно-методическая помощь врачам-травматологам-ортопедам медицинской сети здравоохранения по раннему выявлению лиц, страдающих ортопедическими заболеваниями (1 академический час).
17. Понятия реабилитации и правила применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов травматолого-ортопедического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (2 академических часа).
18. Лечебная физкультура (2 академических часа).
19. Ортопедическое лечение (2 академических часа).
20. Реабилитация пациентов с приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата (2 академических часа).
21. Реабилитация пациентов с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата (2 академических часа).
22. Реабилитация пациентов с повреждениями костей верхней конечности, вывихами (2 академических часа).
23. Реабилитация пациентов с повреждениями костей нижней конечности, вывихами (2 академических часа).
24. Реабилитация пациентов с повреждениями позвоночника (2 академических часа).
25. Реабилитация пациентов с переломами костей таза (2 академических часа).
26. Правила осмотра пациентов травматолого-ортопедического профиля и определения у них патологических симптомов, синдромов и нозологических форм (2 академических часа).
27. Правила интерпретации лабораторных и инструментальных методов исследований пациентов травматолого-ортопедического профиля (2 академических часа).
28. Рентгенологические методы исследования скелета и особенности выбора укладок при рентгенографии (3 академических часа).
29. Компьютерная томография (2 академических часа).
30. Магнитно-резонансная томография (2 академических часа).
31. Ультразвуковые методы исследования (2 академических часа).
32. Электромиографические методы исследования (2 академических часа).
33. Лабораторные методы исследования пациентов травматолого-ортопедического профиля (3 академических часа).
34. Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов (2 академических часа).
35. Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах (2 академических часа).
36. Лечение травматологических и ортопедических пациентов (2 академических часа).
37. Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения (2 академических часа).
38. Ожоговая болезнь (2 академических часа).
39. Местное лечение ожогов (2 академических часа).
40. Термоингаляционное поражение дыхательных путей (2 академических часа).
41. Электротравма и электрические ожоги (2 академических часа).
42. Химические и термохимические ожоги (2 академических часа).
43. Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов (3 академических часа).
44. Ожоги и термические поражения у детей (3 академических часа).

45. Хирургическая инфекция. Гнойные осложнения в травматологии и ортопедии (3 академ. час.).
46. Первичные и вторичные ампутации при гнойно-септических осложнениях (3 академ. час.).
47. Общие вопросы комбинированных радиационных поражений (3 академ. час.).
48. Лечение комбинированных радиационных поражений (3 академ. час.).
49. Повреждения кровеносных сосудов (2 академ. час.).
50. Открытые повреждения костей и суставов (2 академ. час.).
51. Повреждения плечевого пояса и верхней конечности (2 академ. час.).
52. Повреждения нижней конечности (2 академ. час.).
53. Повреждения мышц и сухожилий (2 академ. час.).
54. Вывихи (2 академ. час.).
55. Повреждения грудной клетки (2 академ. час.).
56. Повреждения позвоночника (2 академ. час.).
57. Повреждения таза (2 академ. час.).
58. Множественные переломы и сочетанные повреждения (2 академ. час.).
59. Сдавления мягких тканей (2 академ. час.).
60. Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические) (2 академ. час.).
61. Несросшиеся переломы, ложные суставы (2 академ. час.).
62. Опухоли костей (2 академ. час.).
63. Остеохондропатии (2 академ. час.).
64. Дегенеративные болезни позвоночника (2 академ. час.).
65. Общие вопросы остеопороза (2 академ. час.).
66. Основы патогенетического лечения остеопороза Остеопоротически переломы (2 академ. час.).

### **Тематика самостоятельной работы ординаторов:**

#### **Третий семестр (63 академ. час.):**

1. Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза (6 академ. час.).
2. Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов (6 академ. час.).
3. Система стабильного остеосинтеза (6 академ. час.).
4. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии (6 академ. час.).
5. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при последствиях травм (6 академ. час.).
6. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии (6 академ. час.).
7. Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости (1 академ. час.).
8. Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе (1 академ. час.).
9. Эндопротезирование коленного сустава (1 академ. час.).
10. Особенности эндопротезирования при некоторых заболеваниях (2 академ. час.).
11. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава (2 академ. час.).
12. Ревизионное эндопротезирование коленного сустава (2 академ. час.).
13. Артроскопическая аппаратура (1 академ. час.).
14. Общие показания к артроскопии (1 академ. час.).
15. Техника артроскопии плечевого сустава (1 академ. час.).
16. Техника артроскопии коленного сустава (2 академ. час.).
17. Профилактика и лечение осложнений при артроскопии (2 академ. час.).
18. Ревизионная артроскопия (2 академ. час.).
19. Болевая (ноцицептивная) система организма (анатомические и физиологические основы боли) (1 академ. час.).
20. Терапия болевых синдромов (1 академ. час.).
21. Классификация средств лекарственной терапии боли (1 академ. час.).
22. Лечение острого болевого синдрома (далее – ОБС) (1 академ. час.).

23. Лечение хронического болевого синдрома (далее – ХБС) в онкологии. Принципы Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) (1 акад.час.).
24. Особенности болевого синдрома у детей(2акад.час.).
25. Лечение боли у детей(2акад.час.).

#### 4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц	Индексы формируемых компетенций
<b>Первый семестр (204 акад. час.)</b>				
<b>Б1.Б.01.1</b>	<b>Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации</b>	Подготовка к семинарским и практическим занятиям по теме: «Организация помощи травматологическим пациентам»	20	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11</b>
<b>Б1.Б.01.2</b>	<b>Неотложная травматология</b>	Подготовка к семинарским и практическим занятиям по темам дисциплины: «Неотложная травматология»	20	<b>ПК-3; ПК-7; ПК-12</b>
<b>Б1.Б.01.3</b>	<b>Профилактика заболеваний травматологического профиля. Цели и виды профилактики</b>	Подготовка к семинарским и практическим занятиям по темам дисциплины: «Профилактика заболеваний травматологического профиля. Цели и виды профилактики»	40	<b>УК-3; ПК-2; ПК-9</b>
<b>Б1.Б.01.4</b>	<b>Реабилитация в травматологии и ортопедии</b>	Составление плана и порядка проведения комплекса реабилитационных мероприятий пациентам с травматолого-ортопедическими заболеваниями	40	<b>ПК-8</b>
<b>Б1.Б.01.5</b>	<b>Методы диагностики в травматологии и ортопедии</b>	Обоснование выбора методов исследования, представление и интерпретация данных лабораторных и инструментальных	40	<b>УК-1, УК-2, ПК-5</b>

		исследований с учетом клинической ситуации и состояния пациента		
<b>Б1.Б.01.6</b>	<b>Общие вопросы травматологии и ортопедии</b>	Подготовка рефератов и изучение литературы по темам: «Травматологические заболевания верхних и нижних конечностей: классификация, диагностика, лечения»	20	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.7</b>	<b>Частная травматология и ортопедия</b>	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам «Диагностика, клиника и лечение костно-мышечных патологий»	24	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Третий семестр (84 акад. час.)</b>				
<b>Б1.Б.01.8</b>	<b>Остеосинтез в травматологии и ортопедии</b>	Подготовка рефератов и изучение дополнительной литературы по темам: «Основные принципы остеосинтеза»	24	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.9</b>	<b>Эндопротезирование суставов</b>	Изучение литературы по теме: Эндопротезирование суставов	20	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.10</b>	<b>Артроскопия</b>	Изучение литературы по теме: Артроскопия	20	<b>ПК-6</b>
<b>Б1.Б.01.11</b>	<b>Болевые синдромы и их терапия</b>	Изучение литературы по теме: Болевые синдромы и их терапия	20	<b>ПК-5, ПК-6</b>

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (экзамен).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

## 6.1. Текущий контроль

### 6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Какой характер нарушения функции верхней конечности в зависимости от повреждения ее периферических нервов?	ПК-5, ПК-6
	Ответ: При повреждении нервов нижних конечностей нарушение функции может выражаться в парестезии, гипестезии, боли, гиперпатии, анестезии.	
2.	Какие основные методы обследования травматологических и ортопедических пациентов?	ПК-5
	Ответ: При обследовании травматологических и ортопедических пациентов используется: физикальное обследование, рентгенологические методы, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, УЗИ диагностика.	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Метотрексат до операции эндопротезирования суставов пациентам с ревматоидным артритом отменяют за а) 1 неделю б) 2 недели в) 3 недели г) 4 недели д) 5 недель	ПК-5
	Ответ: Б	
2.	Признаком переломов костей таза не является симптом: а) «прилипшей пятки» б) «Волковича» - положение «лягушки» в) Тренделенбурга – опускание ягодичной складки на здоровой стороне при стоянии на больной конечности г) Лоррея – боли при разведении крыльев таза д) Вернейля – боли при сдавлении крыльев таза	ПК-5
	Ответ: В	

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы
---	--------------------	---------

		проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Показать технику проведения скелетного вытяжения за пяточную кость, бугристость большеберцовой кости и мышелки бедренной кости.	ПК-6
	Продемонстрировать технику проведения спицы Киршнера через пяточную кость, бугристость большеберцовой кости, мышелки бедренной кости. Правильно подобрать груз противовеса в зависимости от локализации места проведения скелетного вытяжения.	
2.	Наложить гипсовую лонгету при переломе плечевой кости.	ПК-6
	Показать правильную технику гипсовой иммобилизации при переломе плечевой кости.	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Из анатомических структур поясничных позвонков чаще всего ломается а) поперечный отросток б) остистый отросток в) верхний суставной отросток г) нижний суставной отросток д) дужка позвонка	ПК-5
	Ответ: А	
	Для фиксации лодыжек после их вправления показана: а) циркулярная бесподкладочная гипсовая повязка б) циркулярная гипсовая повязка с ватной подкладкой в) разрезная циркулярная повязка типа «сапожок» г) «У»-образная повязка с лонгетой для стопы д) «У»-образная повязка без лонгеты для стопы	ПК-6
	Ответ: Г	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Какие принципы лечения переломов длинных трубчатых костей?	ПК-6
	Ответ: Лечебной тактикой при таких переломах является	

	стабильная фиксация отломков, с восстановлением оси, длины и ротации конечности.	
2.	Какие осложнения после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава и методы их лечения?	ПК-6
	Ответ: перипротезная инфекция – удаление компонентов эндопротеза, антибиотикотерапия, обильный лаваж раны антисептическими растворами. Вывихи головки эндопротеза – закрытое вправление, открытое вправление, ре-эндопротезирование. Перипротезные переломы – малоинвазивный остеосинтез, при необходимости ревизионное эндопротезирование. ТЭЛА - введение тромболитиков и препаратов, уменьшающих свертываемость крови, НМС и ИВЛ, эмболэктомия. Послеоперационные невриты – физиолечение.	

### 6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Показать технику непрямого ручного массажа сердца на манекене.	ПК-6
	Продемонстрировать правильную технику выполнения непрямого ручного массажа сердца на манекене. Правильно подобрать число компрессий в минуту.	
2.	Показать технику пункции коленного сустава на манекене.	ПК-6
	Продемонстрировать знание точек для пунктирование коленного сустава. Выполнить пункцию коленного сустава.	

### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	<p>Пациент К., 78 лет, упал дома на левый бок. После падения не смог встать. БСМП доставлен в ГКБ, госпитализирован в отделение травматологии. Пациент – работающий пенсионер. При поступлении предъявлял жалобы на сильные боли в области левого бедра, ограничение движений в левом тазобедренном суставе. При осмотре – левая нога ротирована кнаружи и согнута в коленном суставе, отек, гематома в области верхней трети левого бедра. Пальпация резко болезненная в области левого тазобедренного сустава. Движения в левом тазобедренном суставе резко ограничены из-за боли. Сосудистых и нервных расстройств со стороны периферии левой нижней конечности на момент осмотра нет.</p> <p>1. Какой метод оперативного лечения наиболее предпочтителен в данной ситуации?</p>	ПК-5, ПК-6

	2. Какие преимущества данного метода оперативного лечения перед другими?	
	<p>Ответ: 1. У пожилого пациента наиболее предпочтителен остеосинтез проксимального отдела левой бедренной кости гамма-гвоздем.</p> <p>2. Преимуществами остеосинтеза проксимального отдела бедренной кости гамма-гвоздем перед другими методами оперативного лечения являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрытый способ остеосинтеза, способствующий снижению числа осложнений;</li> <li>- высокая механическая прочность фиксации, позволяющая осуществить раннюю нагрузку на оперированную нижнюю конечность;</li> <li>- применение скользящего винта, которое не препятствует компрессии по линии перелома;</li> <li>- блокирование дистального отдела гвоздя 1-2 винтами, что минимально травмирует кость.</li> </ul>	

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

### **7.1. Учебно-методическая документация и материалы:**

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы.
- 2) Видеолекции по темам рабочей программы.
- 3) Учебные пособия по разделам рабочей программы.
- 4) Стандарты ведения больных травматологического профиля.

### **7.2. 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. Грицюка - 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. Крайшоков, 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. Военно-полевая хирургия: Национальное руководство /под ред. И. М. Самохвалова - 2-е изд., перераб. и доп. - N4.: Гэотар-медиа, 2024 - 1056 е.: ил. - (Сер. «Национальные руководства») - Библиогр.: в конце глав - Предм. указ.: с. 1042-1047 - 1 экз. (п.р. 61 : 355)
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Реабилитация в травматологии и ортопедии: руководство /В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, 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.

11. Остеопороз: факторы риска, диагностика, лечение, профилактика: справочное руководство /под ред. В. Н. Лариной – М.: Гэотар-медиа, 2021 – 144 с.: ил. – 1 экз.
12. Стандарты ведения больных ортопедического профиля: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432129.htm> 1
13. 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)
14. Эрдес Ш. Анкилозирующий спондилит / Ш.Эрдес. – М.: Гэотар-медиа, 2020. - 184 с.: ил. – (серия «Библиотека врача-специалиста»). - Библиогр.: с. 145-163. - 1 экз.
15. Тромбоэмболические осложнения в ортопедической хирургии / под ред. Х.В.Лау; 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.
16. 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)
17. 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)
18. 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)
19. 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)
20. 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)
21. 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)
22. 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/window> )

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>
17. Энциклопедия центра Эмос <http://sunduk.ru/encycl/>
18. Энциклопедия Кругосвет <http://www.krugosvet.ru/taxonomy/term/20>

### Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение

#### Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:

СПС «Консультант Плюс» № 5219/2023 Договор от 28.02.2023 г. (срок действия с 28.02.2023 г. по 31.12.2023 г.);

- VeralTestProfessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;

- ППП «StatisticaforWindowsv.6» (научная статистика), договор № 2011-A523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;

- Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2028 г.).

### 7.3. 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	Сиваконь С.В.	Зав. кафедрой травматологии и ортопедии	Врач-травматолог-ортопед	д.м.н. доцент	36 лет	24 лет	34 лет
2	Салаев А.В.	Доцент кафедры	Врач-травматолог-	к.м.н., доцент	21 год	16 лет	19 лет

		травматолог ии и ортопедии	ортопед				
3	Гатин А.В.	Ассистент кафедры травматолог ии и ортопедии	Врач- травматолог- ортопед	без учёной степени и учёного звания	16 лет	13 лет	14 лет
4	Щербаков М.А.	Ассистент кафедры травматолог ии и ортопедии,в нешн. совм.	Врач- травматолог- ортопед	к.м.н., ассистент	28 лет	23 года	26 лет
5	Лопатухин В.Г.	Ассистент кафедры травматолог ии и ортопедии, внутр. совм.	Врач- нейрохирург	к.м.н., ассистент	56 года	16 лет	54 года