

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ ИМ. Г.А. АЛЬБРЕХТА»  
МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда России)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор ФГБУ  
ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта  
Минтруда России  
член-корр. РАН, д-р мед.наук,  
профессор



Г.Н. Пономаренко

«28» *сентября* 2023

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
– ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

Уровень высшего образования

**ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Специальность

**ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

**31.08.66**

Санкт-Петербург  
2023

### **Разработчики:**

Сергеева М.Б., канд.мед.наук, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии

Травникова Н.Г., канд.психол.наук, заведующий кафедрой гуманитарных и социальных наук

Карасаева Л.А., д-р.мед.наук, заведующий кафедрой организации здравоохранения и медико-социальной экспертизы

Родин Е.В., канд.философ.наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

Горайнова М.В., канд.мед.наук, доцент кафедры организации здравоохранения и медико-социальной экспертизы

Литвинцев С.В., д-р мед.наук, заведующий кафедрой социальной психиатрии и психологии

Бровин А.Н., канд.мед.наук, доцент кафедры социальной психиатрии и психологии

### **Рецензенты:**

Линник С.А., д-р мед.наук, профессор кафедры травматологии-ортопедии и ВПХ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Бесаев Г.М., д-р мед.наук, профессор, СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе

Основная профессиональная образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБУ ДПО СЗБИУВЭК Минтруда России 21 апреля 2023 г., протокол № 4

Внесены изменения в образовательную программу в связи с реорганизацией учреждения на заседании Ученого совета ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта 28 декабря 2023 года, протокол № 17

## Оглавление

1. Общие положения .....	4
2. Общая характеристика программы ординатуры .....	5
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ординатуры.....	5
4. Планируемые результаты освоения программы ординатуры .....	7
5. Структура и содержание программы ординатуры .....	12
6. Условия реализации программы ординатуры .....	15

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Введение

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (далее – программа ординатуры), реализуемая в Институте Дополнительного профессионального образования ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта (далее – Институт) представляет собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, который представлен в виде общей характеристики программы ординатуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практики, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов, разработанный и утверждённый Институтом на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 травматология и ортопедия, утвержденного приказом Минобрнауки № 1109 от 25.08.2014 г. с учетом профессионального стандарта «Врач - травматолог-ортопед» и требований рынка труда.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## 1.2. Нормативные документы, являющиеся основой разработки и реализации программы ординатуры

Нормативную правовую базу разработки программы составляют:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Закон Российской Федерации от 21.11.2011 года N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
3. Приказ Минобрнауки России 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)"
4. Приказ Минтруда России от 12.11.2018 № 698н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - травматолог-ортопед"
5. Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1258 (ред. от 17.08.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования";
7. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 (ред. от 27.03.2020) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки"
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.05.2017 № 212н "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изм. от 28.04.2021);
9. Устав ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда России;
10. Локальные нормативные акты.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

### **2.1 Цель**

Цель реализации программы ординатуры - качественная подготовка в соответствии с Федеральным образовательным стандартом квалифицированного врача - травматолога-ортопеда, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности.

### **2.2. Задачи обучения в ординатуре**

1. Обеспечить профессиональную подготовку врача травматолога-ортопеда, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.

2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача травматолога-ортопеда по профильным направлениям с целью самостоятельного ведения больных, оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям; формировать умение оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

4. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи. Подготовить врача – травматолога-ортопеда, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, педагогики, медицинской психологии.

### **2.3. Трудоёмкость программы ординатуры**

Трудоёмкость основной профессиональной образовательной программы ординатуры составляет 120 зачётных единиц. Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Одна зачётная единица соответствует 36 академическим часам продолжительностью 45 минут.

Максимальный объём учебной нагрузки ординатора, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, составляет 54 академических часа в неделю.

Срок получения образования по программе ординатуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года. Обучение очное.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОРДИНАТУРЫ**

### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности специалистов включает: совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на

сохранение и улучшение здоровья населения путём обеспечения надлежащего качества оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

### **3.4. Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

#### **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения травм, заболеваний и (или) состояниями костно-мышечной системы среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний в травматологии;
- проведение медицинской экспертизы временной нетрудоспособности у больных с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, показания и сроки направления больных в бюро медико-социальной экспертизы;

#### **лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

#### **реабилитационная деятельность**

- проведение медицинской реабилитации больных с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;

**психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание 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;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

### **4.1. Требования к результатам освоения программы ординатуры**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

**профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

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

**реабилитационная деятельность:**

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

## 4.2. Перечень знаний, умений и навыков выпускника ординатуры

Врач – травматолог-ортопед должен знать:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- основы организации медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной; теоретические основы, принципы и методы диспансеризации;
- организационно-экономические основы деятельности врача-травматолога-ортопеда и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины; основы гигиены труда, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии; правовые аспекты медицинской деятельности;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний;
- правила оказания неотложной медицинской помощи, основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы;
- современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации;

- содержание и разделы травматологии и ортопедии как самостоятельной клинической дисциплины;
- задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение службы травматологии и ортопедии; правила оформления медицинской документации; порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы; принципы планирования деятельности и отчетности службы травматологии и ортопедии;
- о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи в субъекте Российской Федерации;
- вопросы связи заболеваний опорно-двигательного аппарата с профессией;
- правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Врач - травматолог-ортопед должен уметь:

- организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;
- оценить анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;
- оценить анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у детей и подростков;
- организовать мероприятия направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;
- выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- организовать работу по изучению и оценке травматизма;
- проводить мониторинг травм и заболеваний ОДС, оценку состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- контролировать правильность проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования реактивов и лекарственных препаратов, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом;
- определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
- определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;
- составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике;
- разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;
- провести профилактику и терапию шока и кровопотери;
- определить группу крови и выполнить внутривенное или внутриаартериальное переливание крови, реинфузию;
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;
- планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности;
- проводить санитарно-просветительную работу;
- соблюдать правила и принципы врачебной этики и деонтологии.

Врач - травматолог-ортопед должен владеть:

- методикой диагностики заболеваний, травм, повреждений, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- методикой ведения и лечения пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;
- методикой выполнения перечня работ и услуг для лечения травм и заболеваний, состояний, клинических ситуаций в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- методиками проведения хирургических операций и манипуляций;
- методикой качественного оформления медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами;
- методикой проведения диспансеризации больных с последствиями травм.

### **Перечень практических навыков**

1. Клиническое обследование больного с травмой опорно-двигательного аппарата;
2. клиническое обследование больного с заболеванием опорно-двигательного аппарата;
3. клиническое обследование больного после ампутации конечности;
4. проведение инфузионной терапии, определение объема необходимых для инфузии жидкостей;
5. участие в реанимационных мероприятиях;
6. проведение местной анестезии;
7. проведение проводниковой анестезии;
8. новокаиновая блокада при переломах ребра;
9. обосновать план оперативного лечения;
10. обосновать тактику реабилитации больных с острой травмой и после плановых ортопедических заболеваний;
11. оценка степени консолидации перелома по данным рентгенографии;
12. обосновать показания и противопоказания к назначению ТСР;
13. обосновать выбор конструкции протезно-ортопедического изделия.

### **Манипуляции и операции**

- артроскопия коленного сустава;
- менискэктомия;
- реинсерация передней крестообразной связки;
- пластика передней крестообразной связки;
- артроскопическое шейвирование коленного сустава;
- артроскопия других суставов;
- спинальная пункция;
- первичная хирургическая обработка ран;
- вторичная хирургическая обработка ран;
- пластика расщепленным лоскутом кожи;
- пластика лоскутом на ножке;
- сшивание сухожилий при подкожных разрывах;
- тотальное эндопротезирование крупных суставов (коленного, тазобедренного);
- применение костного цемента для фиксации имплантатов;
- участие в операции краниовертебральной стабилизации;
- атланта-аксиальный спондилодез;
- задний спондилодез шейного отдела позвоночника;
- декомпрессивная ламинэктомия;
- удаление копчика;
- репозиция и остеосинтез отломков ключицы, иммобилизация;

- оперативное восстановление связок при разрыве ключично-акромиального сочленения;
- репозиция и гипсовая иммобилизация перелома проксимального конца плечевой кости;
- репозиция и остеосинтез перелома проксимального конца плечевой кости;
- снятие слепка на культю конечностей;
- остеосинтез диафиза плечевой кости;
- репозиция метаэпифизарных переломов плеча в зоне локтевого сустава;
- остеосинтез при внутрисуставных переломах дистального конца плеча;
- остеосинтез стягивающей петлей при переломе локтевого отростка;
- чрескостный остеосинтез при переломах плечевой кости;
- субакромиальная декомпрессия при импинджмент-синдроме;
- восстановление манжетки ротаторов плеча;
- вправление травматического вывиха предплечья;
- остеосинтез внутреннего надмыщелка плеча;
- невролиз локтевого нерва;
- удаление головки лучевой кости;
- репозиция и остеосинтез при переломах диафиза костей предплечья;
- закрытая репозиция и иммобилизация при переломе луча в типичном месте;
- репозиция и остеосинтез при переломе луча в типичном месте со смещением по длине;
- наложение гипсовой лонгеты при переломах костей предплечья в  $v/3$ ,  $c/3$ ,  $n/3$
- накостный остеосинтез при переломах диафиза костей предплечья;
- чрескостный остеосинтез при оскольчатых переломах луча в типичном месте;
- закрытая репозиция при повреждениях кисти;
- остеосинтез спицами при переломах пястных костей;
- гипсовая иммобилизация при переломе ладьевидной кости запястья;
- остеосинтез при переломе ладьевидной кости запястья;
- репозиция и фиксация переломов Беннета, Роланда
- репозиция и фиксация переломов фаланг пальцев
- шов сухожилий глубоких сгибателей пальцев кисти в критической и вне критической зоны
- шов сухожилий разгибателей пальцев кисти
- пластика сухожилий при застарелых повреждениях
- скелетное вытяжение при переломах костей таза;
- остеосинтез стенки вертлужной впадины;
- остеосинтез при переломе шейки бедра;
- первичное эндопротезирование при переломе шейки бедра;
- скелетное вытяжение при вертельных переломах;
- остеосинтез при вертельных переломах;
- интрамедуллярный остеосинтез при переломе диафиза бедра;
- накостный остеосинтез при переломе диафиза бедра;
- остеосинтез спице-стержневыми аппаратами при переломе диафиза или дистального метафиза бедра;
- остеосинтез при переломе мыщелков бедра;
- остеосинтез надколенника;
- чрескостный остеосинтез при переломе проксимального эпиметафиза большой берцовой кости;
- сшивание собственной связки надколенника;
- пункция коленного сустава;

- пункция плечевого, тазобедренного и голеностопного сустава;
- внеочаговый остеосинтез при переломе диафиза костей голени;
- накостный или интрамедуллярный остеосинтез при переломах диафиза большеберцовой кости;
- закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация при повреждениях в зоне голеностопного сустава;
- виды репозиции и остеосинтеза при переломах лодыжек, заднего края большеберцовой кости, разрыве межберцового синдесмоза, вывихе стопы;
- скелетное вытяжение при переломах голени в дистальном отделе и вывихе стопы;
- репозиция и виды фиксации при переломе костей стопы;
- скелетное вытяжение при переломах у детей;
- закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация при переломах у детей;
- эпи- и периневральный шов нерва;
- сосудистый шов при повреждении магистральных артерий и вен;
- реконструктивные операции на культих конечностей;
- операции при мышечной кривошее;
- операции на тазобедренном суставе при дисплазии тазобедренного сустава и врожденном вывихе бедра у детей;
- консервативное лечение новорожденных и детей раннего возраста при врожденном вывихе бедра;
- операции при врожденной косолапости;
- консервативное лечение сколиоза;
- оперативная коррекция позвоночника при сколиозе;
- оперативная стабилизация грудного и поясничного отдела позвоночника;
- оперативное лечение стенозирующего лигаментита;
- коррегирующая межвертельная остеотомия бедра;
- удлинение бедра и голени;
- операции при статической деформации стопы;
- удаление хондромных тел из коленного сустава;
- синовэктомия коленного сустава;
- пересадка сухожилий при последствиях полиомиелита и спастическом церебральном параличе;
- секвестрэктомия при гематогенном остеомиелите;
- удаление доброкачественных опухолей на верхней и нижней конечностях;
- резекция злокачественных опухолей опорно-двигательного аппарата.

## **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

### **5.1. Структура программы ординатуры**

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Врач – травматолог-ортопед".

Структура образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом представлена в таблице.

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	45
	Базовая часть	38
	Вариативная часть	7
Блок 2	Практики	72
	Базовая часть	60
	Вариативная часть	12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

Каждый учебный блок имеет базовую часть и вариативную, устанавливаемую вузом. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимися. Дисциплины (модули) «Общественное здоровье и здравоохранение», «Педагогика», «Медицина чрезвычайных ситуаций», «Патология» реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)", составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к вариативной части программы ординатуры, обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

Программой предусмотрено обеспечение обучающимся освоения двух факультативов (по желанию обучающихся).

## 5.2. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков программы ординатуры (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование компетенций. В учебном плане указывается общий объем дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации в зачетных единицах, а также их общий объем в академических часах, в том числе в форме контактной (аудиторной) работы.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации программы ординатуры по полугодиям, включая теоретическое обучение, период прохождения практик, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

## 5.3. Рабочие программы дисциплин

Рабочая программа дисциплины (модуля) представляет собой содержание образования в определенной области знаний. В рабочей программе дисциплины (модуля)

определяются цели и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения, содержание дисциплины по разделам, учебно-тематический план, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, организация самостоятельной работы ординаторов, методическое и техническое обеспечение учебного процесса, оценочные средства.

#### **5.4. Программы практик**

Практика является составной частью программы ординатуры и отражают ее целостность и логическую завершенность по отношению к заданным образовательным результатам. Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

В Блок 2 "Практика" входит производственная (клиническая) практика.

Программой ординатуры предусмотрены: обучающий симуляционный курс, деловые игры, врачебная практика в стационаре, врачебная практика в поликлинике, практика «Научно-исследовательская работа».

Практики проводятся в структурных подразделениях организации, осуществляющих медицинскую деятельность (клиниках), а также в медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по специальности «Травматология и ортопедия».

Реализация практической подготовки обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, установленным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н.

#### **5.5. Программа государственной итоговой аттестации**

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная итоговая аттестация. Цель государственной итоговой аттестации - выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием программы ординатуры по специальности «Травматология и ортопедия».

Государственная итоговая аттестация осуществляется посредством проведения государственного экзамена, который включает три этапа:

1. Тестовый контроль;
2. Оценка практических навыков и умений;
3. Собеседование по вопросам билета.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Врач-ординатор допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), обучающего симуляционного курса и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

Лицам, освоившим программу ординатуры по специальности «Травматология и ортопедия» и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Врач – травматолог-ортопед» с выдачей документа государственного образца.

## 5.6. Оценочные материалы

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике оформляются по каждой дисциплине отдельными приложениями к рабочим программам дисциплин (модулей) и программам практик.

Оценочные средства для ГИА оформляются отдельным приложением к программе ГИА.

## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

### 6.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Института, электронным библиотечным системам из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории Института, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Института обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологии и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н ( в ред. от 25.01.2023).

## **6.2. Кадровое обеспечение**

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, не менее 10 процентов.

## **6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное необходимое оборудование для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости)).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Института. Электронная информационно-образовательная среда, электронно-библиотечные системы обеспечивает одновременный доступ к системе не менее 25% обучающихся по программе ординатуры.

Библиотечный фонд Института укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,5 экземпляра каждого из изданий основной литературы и 0,25 экземпляра дополнительной литературы, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку.

#### **6.4. Особенности организации реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

#### **6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры**

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры:

обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик;

проводится анкетирование/опрос работодателей на предмет удовлетворенности качеством подготовки выпускников;

проводится опрос педагогических и научных работников об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы ординатуры.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации.

## Карта компетенций

Наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций		
	Знать	Уметь	Владеть
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	Знает анатомические и патофизиологические изменения при различных классах заболеваний, диагностику клинических проявлений и подбор адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий; основные клиничко-диагностические и инструментальные методы диагностики заболеваний; влияние природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, их коррекция; новые современные методы профилактики различных видов травматизма; влияние производственных, бытовых, спортивных и др. факторов на травматизм.	Может оценить основные анатомические и патофизиологические изменения при различных классах заболеваний, осуществить диагностику клинических проявлений и подбор адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий; выявить факторы травматизма, организовать проведение мер профилактики, проводить санитарно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению травм	Владеет основными анатомическими и патофизиологическими изменениями при различных классах заболеваний, диагностикой клинических проявлений и подбором адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий; способствующих формированию здорового образа жизни, предупреждению заболеваний и устранению вредного влияния на здоровье человека факторов среды.
Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными (ПК-2)	Организацию и проведение диспансеризации населения, анализ ее эффективности Основные направления профилактических мероприятий в травматолого-ортопедической практике, направленные на сохранения здоровья населения Основы формирования групп диспансерного наблюдения. Законодательство об охране труда населения. Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы.	Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию населения. Решать вопросы о трудоспособности пациента; определять временную и стойкую утрату трудоспособности; Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	Методикой проведения санитарно-просветительной работы; Методикой наблюдения за здоровыми и хронически больными с патологией; определением в составе комиссии временной и стойкой утраты трудоспособности

<p>готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);</p>	<p>Знает вопросы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны, их учреждения, формирования, органы управления и оснащение. Основные принципы и способы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Проводить мероприятия, направленные на защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Владеть готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);</p>	<p>Знает основные современные социально-гигиенические методики сбора информации, статистические средства, используемые в медицине, знаком с информационными медицинскими технологиями, методами статистического анализа, учетными формами и может профессионально в них ориентироваться.</p>	<p>Умеет использовать современные социально-гигиенические методики сбора информации, информационные медицинские технологии, показатели здоровья населения, статистические формы.</p>	<p>Владеет современными социально-гигиеническими методиками сбора информации, методиками статистической обработки и анализа информации о показателях здоровья, инвалидности, смертности населения.</p>
<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</p>	<p>Знает и может профессионально ориентироваться в классификации патологических состояний, симптомов и синдромов, нозологических форм в соответствии с действующей МКБ, знает клинику и течение, стандарты обследования.</p>	<p>Умеет использовать классификацию патологических состояний, симптомов и синдромов, нозологических форм в соответствии с действующей МКБ,.</p>	<p>Владеет алгоритмом постановки диагноза в соответствии с МКБ, классификацией патологических состояний, симптомов и синдромов, нозологических форм в соответствии с действующей МКБ,</p>
<p>готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи по профилю «травматология-ортопедия», стандарты медицинской помощи</p>	<p>Умеет разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>Методиками выполнения лечебных манипуляций, хирургических вмешательств при травмах, заболеваниях</p>

<p>ортопедической медицинской помощи (ПК-6);</p>	<p>при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы, клинические рекомендации (протоколы лечения); принципы и методы хирургического лечения, медицинские вмешательства при травмах и заболеваниях костно-мышечной системы, показания, противопоказания, профилактика осложнений; методы медикаментозной, немедикаментозной терапии в травматологии</p>	<p>костно-мышечной системы, выполнять лечебные манипуляции и хирургические вмешательства, назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, оценивать его эффективность и безопасность; осуществлять подбор протезно-ортопедических изделий</p>	<p>и (или) состояниях костно-мышечной системы; методикой медикаментозной, немедикаментозной терапии при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; методикой подбора протезно-ортопедических изделий</p>
<p>готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-7)</p>	<p>Знает принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; Организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждений и органов управления на работу в военное время; Особенности медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени.</p>	<p>Умеет выполнять функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф Проводить мероприятия, обеспечивающие организацию медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях, медицинской эвакуации .</p>	<p>Владеет мероприятиями, обеспечивающими готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.</p>
<p>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации</p>	<p>Основы медицинской реабилитации при травмах и заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы. Показания и противопоказания для медицинской реабилитации при травмах и заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>Определить показания и противопоказания для медицинской реабилитации при травмах и заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы, в том числе при реализации</p>	<p>Основами медицинской реабилитации при травмах и заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы</p>

(ПК-8);	костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, ребенка-инвалида. Показания к назначению технических средств реабилитации. Показания и противопоказания к физиотерапевтическому лечению. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению	индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, ребенка-инвалида. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, Физиотерапии, санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы.	реабилитации или абилитации инвалида, ребенка-инвалида. Стандартами медицинской помощи при травмах и заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы. Методами медицинской реабилитации при травмах и заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; Методикой подбора и назначения технических средств реабилитации
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	Знает основные положения медицинской этики, деонтологии, основные положения законодательства об охране здоровья граждан, основные положения о клинике, течении, диагностике, лечении и профилактике заболеваний, принципы формирования здорового образа жизни	Умеет применять теоретические положения медицинской этики, деонтологии, основные положения законодательства об охране здоровья граждан, знает принципы формирования здорового образа жизни у населения	Владеет навыками психологической поддержки, коммуникативными навыками, навыками формирования мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья
готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);	Знает основные федеральные законы, иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и учреждений медико-социальной экспертизы; принципы планирования деятельности и отчетности учреждений, требования к ведению документооборота, правила и нормы охраны труда, внутреннего трудового распорядка, пожарной безопасности.	Умеет применять федеральные законы, иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и учреждений медико-социальной экспертизы; принципы планирования деятельности и отчетности учреждений, требования к ведению документооборота	Владеет и использует в практической работе федеральные законы, иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций; принципы планирования деятельности и отчетности учреждений, требования к ведению документооборота, медицинских организаций.
готовность к участию в оценке качества оказания медицинской	Показатели оценки качества оказания медицинской помощи с	Провести оценку оказания медицинской помощи с	Владеет методиками оценки качества оказания медицинской помощи с

помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).	использованием основных медико-статистических показателей; методики оценки качества и эффективности работы	использованием основных медико-статистических показателей; Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	использованием основных медико-статистических показателей
Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации. (ПК-12).	Принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации. Организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждений и органов управления на работу в военное время. Особенности медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени.	Выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф. Проводить мероприятия, обеспечивающие организацию медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Мероприятиями, обеспечивающими готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.
Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	В целом способен абстрактно мыслить и анализировать информацию по специальности	Навыки абстрактного мышления, анализа и синтеза проявляет в ситуации явных задач и проблемных профессиональных ситуаций	Абстрактное мышление, анализ и синтез активно использует в учебных и практических ситуациях деятельности
Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)	Знает основные принципы управления, вопросы медицинской этики и психологии общения, психологию профессионального общения	Знает принципы управления, вопросы медицинской этики и психологии общения, психологию профессионального общения в стандартных рабочих ситуациях проявляет себя толерантно к различиям	Знает принципы управления, вопросы медицинской этики и психологии общения, психологию профессионального общения, способен к адекватному управлению коллективом в различных ситуациях.
Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или	Знает основные федеральные законы, регламентирующие непрерывное медицинское образование, порядок осуществления дополнительного	Знает основные федеральные законы, регламентирующие непрерывное медицинское образование, порядок осуществления дополнительного	Владеет вопросами организации непрерывного медицинского образования, порядка осуществления дополнительного профессионального

<p>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)</p>	<p>профессионального образования в сфере здравоохранения, формы, методы и средства обучения; имеет представление и профессионально ориентируется в методах беседы, убеждения, подбора материала для проведения обучающих мероприятий</p>	<p>профессионального образования в сфере здравоохранения; умеет использовать современные педагогические методы и средства обучения в профессиональной деятельности; умеет применять педагогические технологии, использует методы беседы, убеждения для проведения обучающих занятий</p>	<p>образования в сфере здравоохранения; современными; методами и средствами обучения; методами подбора материала для проведения занятий; методами беседы, убеждения для проведения обучающих мероприятий</p>
---	--	---	--

## Матрица формирования компетенций

Индекс	Дисциплина (модуль), практика	Компетенции
Б1.Б.1	Травматология	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-1
Б1.Б.2	Ортопедия	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-1
Б1.Б.3	Норма и патология костно-мышечной системы	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-1
Б1.Б.4	Технические основы протезирования и ортезирования, обеспечения ортопедической обувью	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-1
Б1.Б.5	Лучевая диагностика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, УК-1
Б1.Б.6	Общественное здоровье и здравоохранение	ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-10, ПК-11, УК-1, УК-2, УК-3
Б1.Б.7	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	ПК-3, ПК-12, УК-1
Б1.Б.8	Педагогика	ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3
Б1.Б.9	Микробиология	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, УК-1
Б1.Б.10	Основы психологии	ПК-10, УК-1, УК-3
Б1.В.ОД.1	Эндопротезирование	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1
Б1.В.ОД.2	Функциональные методы диагностики	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1
Б1.В.ДВ.1.1	Детская ортопедия	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-1
Б1.В.ДВ.1.2	Протезирование	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-1
Б1.В.ДВ.1.3	Ортезирование	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, УК-1
Б2.Б.1	Производственная (клиническая) практика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, УК-1
Б2.Б.2	Производственная (клиническая) практика (деловые игры)	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1
Б2.Б.3	Производственная (клиническая) практика (обучающий симуляционный курс)	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1
Б2.Б.4	Производственная (клиническая) практика "Научно-исследовательская работа"	ПК-4, УК-1, УК-3
Б2.В.1	Производственная (клиническая) практика (врачебная практика в поликлинике, диспансере)	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, УК-1
Б2.В.2	Производственная (клиническая) практика (врачебная практика в стационаре)	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, УК-1, УК-2, УК-3
Б3	ГИА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, УК-1, УК-2, УК-3
ФТД.1	Психология общения врача	ПК-9, УК-1, УК-2
ФТД.2	Английский язык для врачей	УК-2

## Обеспеченность учебно-методической литературой (печатные издания)

## Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров
1.	Актуальные вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации при травматолого-ортопедической патологии: / П.П. Ромашов, М.Б. Сергеева, В.С. Спиридонова, под ред. О.Н. Владимировой. – СПб: ООО «ЦИАЦАН», 2022. – 52 с.	5
2.	Александров В.В. и др. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие. - Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2019. – 208 с.	5
3.	Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика: учебник. – СПб.: Питер, 2017. – 624 с.:илл.	3
4.	Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа: учебное пособие/под ред. Н.Д. Ющука, Н.Б. Найговзиной. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с.	3
5.	Гаркави А.В., Кавалерский Г.М. Медицина чрезвычайных ситуаций: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 352 с.	2
6.	Древаль А.В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 160 с.:ил.	1
7.	Жила Н.Г., Зорин В.И. Травматология детского возраста: учебное пособие- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с.:ил.	1
8.	Здравоохранение и общественное здоровье: учебник/под ред. Г.Н. Царик. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 912 с.	3
9.	Ильясова Е.Б., Чехонацкая М.Л. Лучевая диагностика- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432 с.:ил.	5
10.	Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, И.Б. Заболотских. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 928 с.:ил.	2
11.	Карманный справочник по остеопорозу / пер. с англ. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с.	3
12.	Кинезиотейпирование пациентов с ортопедической патологией: учебно-методическое пособие / Красавина Д.А., Кузнецов С.А., Васильева О.Н. - 2-ое изд., перераб.и доп., СПб.: СпецЛит, 2018. – 63 с.	1
13.	Котельников Г.П. и др. Травматология и ортопедия: учебник М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 560 с.	2
14.	Мальцева Л.Д. и др. Патология: учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 536 с.	4
15.	Маркина Н.Ю. Ультразвуковая диагностика. - 3-е изд., исправ.и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 240 с.:ил.	4
16.	Медицинская реабилитация: руководство к практическим занятиям / под ред. Г.Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 208 с.	2
17.	Медико-социальная экспертиза: организационно-правовые и методические вопросы: учебное пособие / Л.А. Карасаева, М.А. Севастьянов, М.В. Горяйнова, под ред. О.Н. Владимировой. – СПб: ФГБУ ДПО СБИУВЭК Минтруда России, 2022. – 92 с.	5

18.	Медицина чрезвычайных ситуаций: учебник: в 2 т. / под ред. С.Ф. Гончарова, А.Я. Фисуна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 1. – 608 с., Т.2. – 608 с.	1
19.	Меркулов В.Н. и др. Детская травматология- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 256 с.	3
20.	МРТ. Суставы верхней конечности: руководство для врачей / под ред. Г.Е. Труфанова, В.А. Фокина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 544 с.:ил.	1
21.	МРТ. Суставы нижней конечности: руководство для врачей / под ред. Г.Е. Труфанова, В.А. Фокина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 608 с.:ил.	1
22.	Наследственные болезни: национальное руководство: краткое издание / под ред. Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 464 с.:ил.	4
23.	Неотложная педиатрия: национальное руководство / под ред. Б.М. Блохина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 832 с.:ил.	1
24.	Общественное здоровье и здравоохранение с основами медицинской информатики: национальное руководство / под ред. Улумбековой Г.Э. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с.	1
25.	Ортопедия. Клинические рекомендации / под ред. С.П. Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 784 с.	1
26.	Оценка боли и мышечного тонуса в шкалах, тестах и таблицах (у детей и взрослых) / Красавина Д.А., Орлова О.Р., Хатькова С.Е., Фальковский И.В., СПб, СпецЛит, 2018. – 335 с.	1
27.	Онищенко Е.Ф., Помников В.Г., Кароль Е.В. Экспертиза временной нетрудоспособности, выдача листков нетрудоспособности, межведомственное взаимодействие медицинских организаций с учреждениями медико-социальной экспертизы в Российской Федерации: руководство для врачей. - СПб.: Клиническая Патофизиология, 2019. – 216 с.	5
28.	Патофизиология: курс лекций: учебное пособие / под ред. Г.В. Порядина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 688 с.	2
29.	Петрова Н.Н. Медицинская психология: учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 208 с.	2
30.	Полинская Т.А. Больничный лист в вопросах и ответах: практическое руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 224 с.	3
31.	Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация: учебник. - 2-е издание, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с.	2
32.	Реабилитация инвалидов: национальное руководство / под ред. Г.Н. Пономаренко. Краткое издание. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с.	2
33.	Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации (в 2-х т.) / Под ред. В.Г. Помникова. - 5-е изд., пераб. и доп. - СПб: Гиппократ, 2021. - Т.1. - 640 с. Часть VI. Травма костно-мышечной системы. - С.117-171	2

34.	Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с.	1
35.	Технические средства реабилитации инвалидов и безбарьерная среда: учебное пособие / под ред. Е.Е. Ачкасова, С.Н.Пузина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 128 с.:ил.	8
36.	Травматология и ортопедия: учебник / под ред. Н.В. Корнилова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 656 с.:ил.	1
37.	Травматология: клинические рекомендации / под ред. С.П. Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с.:ил.	1

### *Дополнительная литература*

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров
1.	Боль в суставах / К.В. Котенко и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с.	2
2.	Гринхальх Т. Основы доказательной медицины: пер. с англ. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 336 с.	3
3.	Подкаменев В.В. Хирургические болезни у детей: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 432 с.	3
4.	Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и массаж: учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с.:ил.	2
5.	Загородний Н.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика: руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 704 с.:ил.	2
6.	Клюквин И.Ю., Мигулева И.Ю., Охотский В.П. Травмы кисти. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 192 с.:ил.	2
7.	Лучевая диагностика: учебник / под ред. Г.Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 496 с.:ил.	3
8.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832 с.:ил	1
9.	Ортопедия: национальное руководство / под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 944 с.	1
10.	Снетков А.И. и др. Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 352 с.	1
11.	Усакова Н.А., Каримова Г.М. Практическое руководство по рефлексотерапии. - М.: Свет, 2017. – 72 с.	3
12.	Харден Р., Лейдлой Д. Ключевые навыки медицинского преподавателя: введение в преподавание и изучение медицины / пер.с англ. под ред. С.Ю. Белогубовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 376 с.:ил.	1

## Электронные образовательные ресурсы и базы данных

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Вид изданий
ЭБС "Консультант студента"	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Доступ по подписке	учебная, учебно-методическая и научная литература
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>	Открытый ресурс	клинические рекомендации, научные медицинские журналы, книги по медицине, диссертации и авторефераты
Методический центр аккредитации	<a href="https://www.fmza.ru">https://www.fmza.ru</a>	Открытый ресурс	Методические рекомендации, инструкции, фильмы, тесты
Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>	Открытый ресурс (частично)	Периодические издания
Министерство здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/documents">https://minzdrav.gov.ru/documents</a> <a href="http://cr.rosminzdrav.ru">http://cr.rosminzdrav.ru</a>	Открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a>	Открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др
«Официальный интернет-портал правовой информации»	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	доступ в библиотеке, свободный доступ – по расписанию	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация