

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

**ПРИНЯТА**

Ученым советом ФГБОУ ВО Саратовский  
ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава  
России  
Протокол от 24.02.2021 г. № 2

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им.  
В.И. Разумовского Минздрава России  
А.В. Еремин  
«24» февраля 2021 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
**31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1109  
Министерства образования и науки РФ  
от 26 августа 2014 года

Квалификация  
Врач-травматолог-ортопед

Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

САРАТОВ  
2021

ОПОП ПКВК в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

**Разработчики:**

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Начальник ОПКВК в ординатуре, доцент, к.м.н.	К.Ю. Скворцов
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Начальник УОКОД, заведующий кафедрой педагогике, образовательных технологий и профессиональной коммуникации, доцент, к.с.н.	Н.А. Клоктунова
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии, профессор, д.м.н.	И.А. Норкин
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, доцент, к.м.н.	С.А. Сидельников
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), профессор, д.м.н.	М.В. Еругина
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Заведующий кафедрой микробиологии с вирусологией и иммунологией, академик РАН, профессор, д.м.н.	В.В. Кутырев
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Заведующий кафедрой симуляционных технологий и неотложной медицины, доцент, д.м.н.	А.В. Кулигин
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Заведующий кафедрой фтизиатрии, профессор, д.м.н.	Т. И. Морозова
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Заведующий кафедрой профпатологии, гематологии и клинической фармакологии, профессор, д.м.н.	Т.В. Шелехова
<b>Эксперты:</b>		
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России	Главный внештатный специалист травматолог- ортопед МЗ СО, профессор, д.м.н.	И.А. Норкин

ГУЗ Областной клинический  
кардиологический диспансер

Главный врач; Президент  
Ассоциации «Медицинская палата  
Саратовской области», д.м.н.

В.В. Агапов

Министерства  
здравоохранения  
Саратовской области

Первый заместитель министра, к.м.н.

С.С. Шувалов

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ОПИСАНИЕ)**

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

### **1. Общее положение**

#### **1. Введение**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее-программа ординатуры) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Университет) представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный Университетом с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее - ФГОС ВО) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

#### **1.2. Нормативные правовые акты**

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
5. 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 высшего образования подготовка кадров высшей квалификации) (зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014, регистрационный № 34507)
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438)
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11. 2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136)

8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015, регистрационный № 40168)
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 № 43353)
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «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» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2016 г., регистрационный № 41754)
11. 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 в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18247)
12. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163)
13. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»
14. Иные нормативные акты и нормативно-правовые документы Минобрнауки России и Минздрава России
15. Устав Университета
16. Локальные акты Университета.

## **2. Общая характеристика программы ординатуры**

**Цель** программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия – подготовка квалифицированного врача-травматолога-ортопеда, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-

санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

**Задачи** программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия:

1) Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия;

2) Подготовка врача-травматолога-ортопеда, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания изучаемых дисциплин;

3) Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

4) Формирование компетенций врача-травматолога-ортопеда в областях:

**в профилактической деятельности:**

- предупреждение возникновения заболеваний 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;

**в диагностической деятельности:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

**в лечебной деятельности:**

- 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;

**в реабилитационной деятельности:**

- проведение медицинской реабилитации;

**в психолого-педагогической деятельности:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**в организационно-управленческой деятельности:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- 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.

### **Трудоемкость, сроки, формы обучения и контроля освоения программы ординатуры. Структура программы ординатуры.**

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (з.е.), не включая объем факультативных дисциплин.

Обучение по программе ординатуры проводится в очной форме.

Срок получения образования по программе ординатуры, включая каникулы и вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы.

Учебный год начинается 1 сентября.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая факультативных дисциплин, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок обучения устанавливается Университетом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы подготовки.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения или исключительно дистанционных образовательных технологий.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 часов. При реализации обучения по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных занятий устанавливается Университетом самостоятельно.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения аттестации.

В реализации практической подготовки обучающихся, промежуточной и государственной итоговой аттестации не допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.



**МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66  
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ), РЕКОМЕНДУЕМЫЕ  
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Индекс и содержание компетенций	БЛОК 1					БЛОК 2		БЛОК 3	Факультативные дисциплины						
	Базовая часть			Вариативная часть		Практики		Базовая часть							
	Обязательные дисциплины			Обязательная часть	Дисциплины по выбору										
	Травматология и ортопедия	Педагогика	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Микробиология	Эндопротезирование	Симуляционное обучение	Избранные вопросы лучевой диагностики в травматологии и ортопедии	Вертебрология (адапционная)	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма стационарная	Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма стационарная/ выездная	Государственная итоговая аттестация	Фтизиатрия	Клиническая фармакология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<i>Универсальные компетенции</i>															
УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	×			×		×		×	×	×	×		×	×	
УК-3: готовность 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														
<b>Профессиональные компетенции</b>														
<b>Профилактическая деятельность</b>														
ПК-1: 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-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	×							×	×	×	×	×	×	
ПК-3: готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях			×						×	×	×	×		

ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	×			×						×	×	×	×	
<b>Диагностическая деятельность</b>														
ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	×					×	×	×	×	×	×	×	×	
<b>Лечебная деятельность</b>														
ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	×				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ПК-7: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации			×							×	×	×		
<b>Реабилитационная деятельность</b>														
ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	×					×				×	×	×	×	×
<b>Психолого-педагогическая деятельность</b>														
ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	×	×				×		×	×	×	×	×	×	
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>														





Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин, практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяется учебным планом ординатуры.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик. Промежуточная аттестация ординаторов обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения дисциплин (модулей) и практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия предусмотрены требования к:

- кадровому обеспечению;
- материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;
- финансовым условиям.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Структура программы ординатуры**

Структура программы ординатуры включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую Университетом самостоятельно (вариативную).

Структура программы ординатуры состоит из следующих блоков.

#### **Блок 1**

**Базовая часть:** Травматология и ортопедия; Педагогика; Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций; Общественное здоровье и здравоохранение; Микробиология

#### **Вариативная часть:**

*Обязательные дисциплины:* Эндопротезирование; Симуляционное обучение.

*Дисциплины по выбору:* Избранные вопросы лучевой диагностики в травматологии и ортопедии; Вертебрология (адаптационная).

*Факультативы:* Фтизиатрия; Клиническая фармакология.

#### **Блок 2 – Практики:**

Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма, стационарная;

Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма, стационарная/выездная.

**Блок 3** «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «врач-травматолог-ортопед»

### **Требования к поступающим в ординатуру**

К освоению программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия допускаются лица, имеющие высшее медицинское образование (специалитет) по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия».

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу ординатуры, 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.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

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

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

**Задачи профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу ординатуры:

**в профилактической деятельности:**

- предупреждение возникновения заболеваний 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;

**в диагностической деятельности:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

**в лечебной деятельности:**

- 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;

**в реабилитационной деятельности:**

- проведение медицинской реабилитации;

**в психолого-педагогической деятельности:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**в организационно-управленческой деятельности:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- 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.

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

Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

- 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 профессиональными компетенциями (далее – ПК):

**в профилактической деятельности:**

- 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 за здоровыми и хроническими больными (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);

**в диагностической деятельности:**

- 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);

**в лечебной деятельности:**

- 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);

**в реабилитационной деятельности:**

- готовность 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:**

- готовность 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:**

- 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. Квалификационные характеристики выпускника ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия**

**5. Ординатор должен знать:**

- Порядок оказания медицинской помощи взрослым с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Порядок оказания медицинской помощи детям с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы

- Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Клинические рекомендации (протоколы) пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Методику сбора информации у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы и их законных представителей
- Методику осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы детей и подростков системы в норме, при травмах, заболеваниях и/или состояниях костно-мышечной системы
- Анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы у больных пожилого возраста в норме, при травмах, заболеваниях и/или состояниях костно-мышечной системы
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Этиологию и патогенез травм, заболеваний и/или состояний костно-мышечной системы
- Современные классификации, клиническую симптоматику основных травм, заболеваний и/или состояний костно-мышечной системы
- Современные методы клинической и параклинической диагностики травм, заболеваний и/или состояний костно-мышечной системы
- Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Клиническую картину состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Показания и противопоказания к применению рентгенологического, радиологического и других лучевых методов исследования у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Показания к использованию современных методов лабораторной диагностики у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Показания к использованию современных методов инструментальной диагностики у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Клиническую картину состояний, требующих неотложной помощи пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Клиническую симптоматику пограничных состояний в травматологии и ортопедии
- Вопросы смежных специальностей, касающихся травм, заболеваний и/или состояний костно-мышечной системы
- Международную классификацию болезней

- Порядок оказания медицинской помощи населению при травмах, заболеваниях и/или состояниях костно-мышечной системы
- Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения
- Клиническую анатомию у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Причины возникновения врожденных аномалий костно-мышечной системы
- Общие реакции организма на травму, заболевание и/или состояние костно-мышечной системы, механизмы их развития и клинические проявления
- Наличие современных представлений о механизмах боли
- Знание патофизиологии травмы и кровопотери, профилактики и терапию шока и кровопотери у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Патофизиологию и морфологию раневого и гнойного процессов, термического и радиационного поражения у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Современные представления о механизмах боли у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Роль центральной и вегетативной нервной систем в регуляции жизненно-важных функций организма у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Закономерности регенерации костной ткани у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Патофизиологию тромбоэмболии, жировой и воздушной эмболии у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы и их профилактику
- Приемы и методы обезболивания пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Современные методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи, федеральными клиническими рекомендациями
- Показания и противопоказания к оперативному лечению в различных возрастных группах пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы

- Принципы подготовки к операции и ведения послеоперационного периода пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Хирургический, травматологический и ортопедический инструментарий
- Протезно-ортопедические средства в травматологии и ортопедии
- Механизм действия основных групп лекарственных веществ и медицинских изделий, применяемых в травматологии и ортопедии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия
- Принципы и методы асептики и антисептики
- Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе
- Принципы подбора лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания
- Разделы реабилитации и их реализация для инвалидов и пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Основные программы социальной и функциональной реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях у инвалидов и пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм инвалидов и пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у инвалидов и пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Основные принципы профилактического наблюдения за детьми различных возрастных групп и взрослыми (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное и инструментальное обследование)
- Особенности профилактики развития заболеваний костно-мышечной системы у детей и взрослых
- Показания и противопоказания к применению профилактического лечения травм, заболеваний и/или состояний костно-мышечной системы у детей и взрослых
- План необходимых профилактических мероприятий травм, заболеваний и/или состояний костно-мышечной системы у детей и взрослых
- Организацию диспансерного наблюдения за больными, перенесшими травму и оперативное вмешательство, а также за больными с последствиями травм и заболеваниями костно-мышечной системы

- Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых, детей, их родителей и медицинского персонала
- Нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов здравоохранения и медицинских организаций
- Организацию медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы в медицинских организациях педиатрического профиля
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю травматология и ортопедия
- Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Правила проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
- Оформление медицинской документации в медицинских организациях травматолого-ортопедического профиля
- Правила выдачи и оформления документов, удостоверяющих утрату трудоспособности пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях педиатрического профиля по занимаемой должности
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии

#### **Ординатор должен уметь:**

- Анализировать и интерпретировать полученную информацию от пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы и их законных представителей
- Оценивать анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, заболеваниях и/или состояниях у взрослых и детей
- Оценивать тяжесть состояния пациента с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы и принимать необходимые меры для выведения пациента из этого состояния
- Применять методики комплексного обследования взрослых и детей с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы с учетом их возрастных анатомо-функциональных особенностей:
  - Определение длины различных сегментов конечностей
  - Выявление и определение нарушения оси различных сегментов конечностей
  - Определение объема движений в различных суставах
  - Определение мышечной силы и различных триггерных точек
  - Осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
  - Выявление отека, гематом, повреждений и заболеваний мягких тканей и суставов
  - Выявление повреждений и заболеваний костей конечностей
  - Выявление повреждений черепа, грудной клетки, таза и позвоночника
  - Выявление травматических неврологических нарушений и повреждений периферических нервов

- Выявление травматических сосудистых нарушений

- Применять методики обследования 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
- Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Интерпретировать результаты лабораторного обследования пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Обосновывать необходимость направления пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы на консультацию к специалистам
- Интерпретировать результаты осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы специалистами
- Интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Обосновывать и планировать объем дополнительных лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Интерпретировать данные, полученные при дополнительном лабораторном обследовании пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Интерпретировать данные, полученные при дополнительном инструментальном обследовании пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Интерпретировать данные, полученные при дополнительном инструментальном обследовании пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Интерпретировать результаты дополнительных консультаций пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Выявлять патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, УЗИ)

- Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ), применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Информировать территориальные органы Министерства внутренних дел о поступлении пациентов, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что вред их здоровью причинен в результате противоправных действий
- Извещать органы Министерства внутренних дел о раненом, пострадавшем в дорожно-транспортном происшествии, обратившемся или доставленном в медицинскую организацию (учетная форма 58-ДТП-1/у)
- Выявлять у пациентов основные клинические проявления заболеваний и/или патологических состояний со стороны нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, способные вызвать тяжелые осложнения и/или угрожающие жизни, определять тактику ведения с целью их предотвращения
- Собирать исчерпывающий анамнез у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы (в предыдущей ТФ собирали анамнез)
- Обосновывать схему, план и тактику ведения пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Обосновывать последовательность выбора оперативного вмешательства, медикаментозной и немедикаментозной терапии у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы к экстренной или плановой операции
- Обосновывать выбор оптимального метода оперативного вмешательства у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Обосновывать выбор оптимальной металлоконструкции при оперативном вмешательстве у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Разрабатывать схему послеоперационного ведения пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы, профилактику послеоперационных осложнений
- Обосновывать выбор оптимального метода консервативного лечения больных с переломами костей скелета
- Обосновывать выбор оптимального метода закрытой ручной репозиции у больных с переломами костей скелета
- Назначать и применять оптимальные методы наружной фиксации у больных с переломами костей скелета
- Назначать медикаментозную терапию пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы с учетом клинической картины заболевания
- Назначать немедикаментозную терапию пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы с клинической картины заболевания

- Оказывать необходимую медицинскую помощь пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы при неотложных состояниях
- Анализировать действия лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия на пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной терапии у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозных методов лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Назначать диетотерапию пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы с клинической картины заболевания
- Разрабатывать план реабилитационных мероприятий и профилактики осложнений у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оказывать первую медицинскую помощь пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы, в том числе помощи в чрезвычайных ситуациях
- Оказывать специализированную помощь пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического пункта и травматологического отделения стационара
- Оказывать специализированную помощь пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях ортопедического кабинета поликлиники и ортопедического отделения стационара
- Определять хирургический, травматологический и ортопедический инструментарий, применяемый при операциях и лечении
- Применять современные методы лечения основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оценивать механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением
- Организовывать и реализовывать лечебное питание пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Работать с гипсовыми и иными иммобилизирующими материалами
- Применять функциональное лечение при заболеваниях костно-мышечной системы у детей
- Подбирать оптимальные ортопедические изделия у взрослых и детей
- Устранять вывихи костей различными методами
- Закрывать репонировать переломы с фиксацией гипсовой повязкой
- Закрывать репонировать отломки и проведение спиц с учетом анатомо-топографических особенностей сегмента
- Пунктировать суставы



- Производить артротомии: плечевого, коленного, локтевого, голеностопного, тазобедренного суставов
- Производить первичную или вторичную хирургическую обработку ран
- Производить пластику кожных дефектов расщепленным лоскутом кожи
- Производить сшивания сухожилий: длинной головки бицепса; сухожилия бицепса плеча при его отрыве от лучевой кости; собственной связки надколенника; ахиллова сухожилия и других локализаций; собственной связки надколенника и сухожилия четырехглавой мышцы бедра
- Оказывать первичную специализированную медико-санитарной помощи при: закрытых и открытых переломах; огнестрельных повреждениях опорно-двигательной системы
- Проводить накостный, интрамедуллярный и чрескостный остеосинтез при переломах ключицы, плеча, локтевого отростка, костей предплечья и кисти, шейки бедра, вертельной зоны, диафиза бедра, мыщелков бедра и большеберцовой кости, надколенника, диафиза костей голени, повреждений в зоне голеностопного сустава и стопы
- Проведение закрытой репозиции при переломах луча в типичном месте и при повреждениях в зоне голеностопного сустава и иммобилизации гипсовой повязкой
- Проведение консервативного лечения переломов костей таза и в зоне вертлужной впадины
- Проведение оперативной фиксации при разрыве лонного симфиза
- Проведение чрескостного остеосинтеза спицевыми и стержневыми аппаратами
- Проведение остеосинтеза стягивающей петлей (по Weber) при переломах локтевого отростка, надколенника
- Выполнение операции при разрыве межберцового синдесмоза
- Оказание специализированной травматологической помощи при переломах пяточной кости, в том числе – закрытой репозиции отломков, наложения гипсовой повязки, фиксации отломков путем чрескостного остеосинтеза
- Выполнение невролиза и первичного шва поврежденного нерва
- Наложение швов при повреждениях магистрального сосуда
- Проведение первичной хирургической обработки раны при травматической ампутации конечности
- Ампутации и/или реконструкции культи конечности
- Проведение консервативного лечения детей при выявлении: врожденного вывиха бедра или дисплазии; косолапости; кривошеи; нарушений осанки; остеохондроза позвоночника, спондилолистеза
- Проведение операций при стенозирующих лигаментитах, контрактуре Дюпюитрена, вывихе надколенника, статических деформациях стоп, в том числе, hallux valgus, синовэктомии при пигментно-вилезном синовите коленного сустава, при различных вариантах остеохондропатии, остеомиелитических поражениях скелета, удалении, резекции доброкачественных опухолей скелета
- Наложение скелетного вытяжения
- Выполнение различных блокад
- Выполнять декомпрессивную трепанацию черепа

- Выполнять укладку пациента на операционном столе
- Подготавливать и обрабатывать операционное поле
- Выбирать оптимальный доступ к месту перелома
- Анатомически репонировать и временно фиксировать отломки костодержателем и спицами
- Оптимально позиционировать пластины
- Устанавливать компрессирующие и блокируемые винты
- Послойно ушивать операционную рану
- Выбирать оптимальные компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата
- Назначать и использовать протезно-ортопедические изделия: корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы
- Разрабатывать основную схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений
- Выявлять клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)
- Определять необходимость, целесообразность и своевременность проведения реабилитационных мероприятий пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы и оценка эффективности ее реализации
- Организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации у инвалидов и пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях у инвалидов и пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Определять специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оценивать эффективность и безопасность проведения реабилитационных мероприятий у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы и оценка эффективности ее реализации
- Применять и давать рекомендации по применению корсетов, ортопедических аппаратов и обуви, тьюторов, брейсов и ортезов у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы.
- Оценивать физическое, нервно-психическое состояние и состояние костно-мышечной системы в различные возрастные периоды
- Организовывать и проводить мероприятия по профилактике и раннему выявлению заболеваний костно-мышечной системы
- Осуществлять профилактические осмотры детей и взрослых в соответствии с декретированными сроками с целью выявления заболеваний костно-мышечной системы

- Производить диспансерное наблюдение за инвалидами и больными с последствиями повреждений и заболеваниями костно-мышечной системы
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни
- Рекомендовать оздоровительные мероприятия взрослым и детям различного возраста и состояния здоровья (питание, сон, режим дня, двигательная активность)
- Обучать взрослых и детей навыкам здорового образа жизни
- Анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента
- Заполнять учетно-отчетные медицинские документы в медицинских организациях педиатрического профиля и контролировать качество ведения медицинской документации
- Оформлять документы для передачи в медико-социальную экспертизу пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы для установления инвалидности
- Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
- Работать с статистическими методами изучения травматизма и заболеваемости костно-мышечной системы
- Представлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности медицинской организации
- Работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения)

**Ординатор должен владеть (действия):**

- Получение информации от пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы и их законных представителей
- Первичный осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Направление пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи
- Направление пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи
- Направление пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы на консультацию к специалистам в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи
- Обоснование и постановка диагноза в соответствии с принятыми критериями и классификациями
- Повторные осмотры пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы

- Оценка тяжести состояния пациента с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Разработка плана лечения взрослым и детям с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы с учетом клинической картины
- Назначение медикаментозной терапии пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы с учетом клинической картины
- Назначение диетотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы в соответствии с клинической картиной заболевания
- Назначение немедикаментозной терапии пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы с учетом клинической картины заболевания
- Выполнение рекомендаций по медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной другими специалистами
- Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оценка эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Осмотр (консультация) повторный (повторные) пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Направление на госпитализацию пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Ассистирование, выполнение отдельных этапов или проведение экстренных или плановых операций у пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оказание неотложной медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе
- Распознавание внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, оказание медицинской помощи в экстренной форме при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания
- Направление к специалистам для составления и выполнения индивидуальной программы реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Направление к специалистам для составления и выполнения индивидуальной программы реабилитации для инвалидов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Направление к специалистам для разработки и составления плана реабилитации длительно и часто болеющим пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Оформление документации и направление к специалистам врачам-экспертам Медико-социальных комиссий.

- Выполнение рекомендаций МСЗК по проведению индивидуальной программы реабилитации для инвалидов с заболеваниями и последствиями повреждений костно-мышечной системы
- Назначение санаторно-курортного лечения длительно и часто болеющим пациентам с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Контроль выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы и оценка эффективности ее реализации
- Проведение профилактических осмотров среди детей различных возрастных групп и взрослых
- Проведение оздоровительных мероприятий среди детей различных возрастных групп и взрослых, направленных на формирование элементов здорового образа жизни
- Проведение диспансерного наблюдения за длительно и часто болеющими инвалидами и пациентами с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Проведение профилактических мероприятий среди длительно и часто болеющих инвалидов и пациентов с травмами, заболеваниями и/или состояниями костно-мышечной системы
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактики травм, заболеваний и/или состояний костно-мышечной системы
- Составление плана и отчета своей работы
- Проведение анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента
- Предоставление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации
- Ведение учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в электронном виде
- Оформление документации на медико-социальную экспертизу больных с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы для установления инвалидности
- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
- Контроль выполнения средним медперсоналом врачебных назначений
- Контроль качества оказания медицинской помощи в подразделении.

## 6. Содержание программы (индексы в соответствии с учебным планом)

### ПРИМЕР

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.Б	Базовая часть
<b>Б1.Б.1</b>	<b>Травматология и ортопедия</b>

Б1.Б.1.1	Раздел 1. Травматология
Б1.Б.1.2	Раздел 2. Ортопедия
<b>Б1.Б.2</b>	<b>Педагогика</b>
Б1.Б.2.1	Раздел 1. Общие основы педагогики высшего профессионального образования
Б1.Б.2.2	Раздел 2. Дидактика высшей медицинской школы
<b>Б1.Б.3</b>	<b>Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций</b>
Б1.Б.3.1	Раздел 1. Нормативно-правовые основы Всероссийской службой медицины катастроф. Подвижные формирования медицины катастроф Минздрава РФ
Б1.Б.3.2	Раздел 2. Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени
Б1.Б.3.3	Раздел 3. Организация и проведение мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения.
Б1.Б.3.4	Раздел 4. Организация и проведение мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях
Б1.Б.3.5	Раздел 5. Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.
Б1.Б.3.6	Раздел 6. Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.
Б1.Б.3.7	Раздел 7. Организация и проведение противозидемических мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
<b>Б1.Б.4</b>	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>
Б1.Б.4.1	Раздел 1. Основы общественного здоровья, организации здравоохранения и медицинского права
<b>Б1.Б.5</b>	<b>Микробиология</b>
<b>Б1.Б.5.1</b>	Актуальные вопросы микробиологической диагностики и антимикробной химиотерапии инфекционных заболеваний
<b>Б1.Б.5.2</b>	Микробиологическая диагностика и антимикробная химиотерапия инфекций в травматологии и ортопедии
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>
<b>Б1.В.ОД.1</b>	<b>Эндопротезирование</b>
<b>Б1.В.ОД.2</b>	<b>Симуляционное обучение</b>
Б1.В.ОД.2.1	Раздел 1. Общеврачебные навыки
Б1.В.ОД.2.2	Раздел 2. Специализированные навыки
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>
1	Избранные вопросы лучевой диагностики в травматологии и ортопедии.
2	Вертебрология (адаптационная)
<b>Б2</b>	<b>ПРАКТИКИ</b>
Б2.1	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма, стационарная

Б2.2	Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма, стационарная/выездная
<b>Б3</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>
<b>Программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств</b> основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки кадров высшей квалификации (программы ординатуры) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия	
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>
ФТД.1	<b>Фтизиатрия</b>
ФТД.2	<b>Клиническая фармакология</b>

## 7. Государственная итоговая аттестация

По завершении изучения дисциплин проводится промежуточная оценка достигнутых результатов обучения (знаний, умений и навыков) как элементов формируемых компетенций. Оценка сформированности компетенций осуществляется в рамках государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 Базовой части Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия направлена на выявление теоретической и практической подготовки врача-травматолога-ортопеда в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

### 7. Оценивание результатов государственной итоговой аттестации:

#### 7.1. Оценивание результатов 1 этапа ГИА – компьютерного тестирования

Количество правильно решенных тестовых заданий:

90 % и более правильных ответов - "отлично",

80-89 % правильных ответов – «хорошо»,

70-79% правильных ответов – «удовлетворительно»,

менее 70% правильных ответов - "неудовлетворительно".

#### 7.2. Оценивание результатов 2-го этапа ГИА (практические навыки и умения):

- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся быстро и правильно справляющемуся с решением практических задач, способному определить показания для проведения параклинических обследований и трактовать их результаты, определить план обследования и лечения больных, владеющему приемами и практическими навыками по изучаемой дисциплине в полном объеме.

- Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся справившемуся с решением практических задач, способному определить основные показания для проведения параклинических обследований и трактовать их результаты, определить план обследования и лечения больных, однако допускающему несущественные неточности при выполнении практических навыков по изучаемой дисциплине.

- Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, который испытывает затруднения в решении практических задач, способному определить основные показания для проведения параклинических обследований, способному определить план обследования и лечения больных, однако выполняющему практически навыки по изучаемой дисциплине в неполном объеме (но более 50%).

- Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не в состоянии решить практические задачи, затрудняющемуся определить основные показания для проведения параклинических обследований, определить план обследования и лечения больных, не способному выполнить более 50% практических навыков по изучаемой дисциплине. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут приступить к профессиональной деятельности по изучаемой дисциплине.

### ***7.3. Оценивание результатов 3-го этапа ГИА***

#### ***7.3.1. Собеседование по экзаменационному билету, по вопросам учебных дисциплин базовой части Блока 1 программы ординатуры***

Результаты собеседования оцениваются по четырехбалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;
- имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа



поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

### ***7.3.2. Собеседование по типовой экзаменационной ситуационной задаче***

Результат работы с ситуационной задачей оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует свободное владение материалом, умение применять знания в конкретной ситуации; не допускает неточностей (ошибок), анализирует результаты собственных действий.

Оценка «хорошо» - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует достаточный уровень владения материалом в конкретной ситуации; допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет, анализирует результаты собственных действий.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор правильно, но неполноценно оценил клиническую ситуацию, не смог выделить все патологические синдромы, правильно, но неполноценно изучил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы не в полном объеме, демонстрирует ограниченное владение материалом в конкретной ситуации; допускает неточности (ошибки), которые обнаруживает и быстро исправляет после указания на них членов государственной экзаменационной комиссии, анализирует результаты собственных действий.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор не смог полноценно и грамотно оценить клиническую ситуацию, неправильно выделил основные патологические синдромы, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования, не ориентирован в основных вопросах специальности, установленных программой государственной итоговой аттестации, или делает грубые ошибки при их выполнении, не может самостоятельно исправить ошибки.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику диплома установленного образца об окончании ординатуры, подтверждающего получение высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному Университетом.

## 8. Примерная тематика типовых экзаменационных вопросов

1. Транспортная иммобилизация. Цели, способы, средства, осложнения
2. Переломы ключицы. Механизм травмы. Типичное смещение отломков, консервативное лечение. Сроки иммобилизации.
3. Асептический некроз головки бедра. Этиология, патогенез. Лечение.

## 9. Примеры типовых экзаменационных тестовых заданий

1 При переломе шейки лопатки, после репозиции, верхнюю конечность фиксируют в положении:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	отведения и задней девиации	+
Б	отведения и передней девиации	
В	приведения и задней девиации	
Г	приведения и передней девиации	
Д	отведения	

2 Типичное смещение дистального отломка при переломе шейки лопатки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	вниз и кпереди	+
Б	вниз и кзади	
В	вверх и кнутри	
Г	вверх и кзади	
Д	кпереди	

3 С каким повреждением проводят дифференциальный диагноз перелома шейки лопатки со смещением отломков:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	вывих плеча	+
Б	перелом акромиального отростка	
В	вывих акромиального конца ключицы	
Г	вывих стернального конца ключицы	
Д	перелом акромиального конца ключицы	

## 10. Примеры типовых экзаменационных ситуационных задач

### Задача 1

Больной К., 17 лет, во время тренировки (борьба самбо) при выполнении силового приема упал на область правого плечевого сустава. Сразу же после травмы продолжать тренировку не смог из-за боли в области правой ключицы.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Больной поддерживает левой рукой правое предплечье в положении сгибания в локтевом суставе и приведения к туловищу. Правое предплечье деформировано за счет припухлости в надключичной ямке. При пальпации правой ключицы в средней трети определяется боль и патологическая подвижность. Анатомическая длина ключицы уменьшена на 3 см. Движения в правом плечевом суставе резко ограничены из-за боли. В остальных суставах правой руки движения в полном объеме.

Проводниковых расстройств чувствительности нет. Пульс на лучевой артерии определяется отчетливо.

Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой, доврачебной (врачебной) помощи при обращении больного в поликлинику или вызова «Скорой помощи» на место происшествия. Содержание специализированной помощи в травматологическом пункте и травматологическом отделении больницы.

#### Ответ к задаче 1

Диагноз. Закрытый перелом правой ключицы в средней трети со смещением отломков по длине и ширине.

Иммобилизация правой верхней конечности подручными средствами (ремень, пояс, шарф, косынка и т.п.)

Доврачебная (врачебная) помощь. Обезболивание путем в/м введения 2 мл 50% раствора анальгина, иммобилизация с помощью медицинской косынки, повязки Дезо, лестничной шины.

Специализированная помощь в травмпункте. Рентгенография правой ключицы, обезболивание места перелома 5-10 мл 1-2% раствором лидокаина, закрытая ручная репозиция и фиксация отломков ключицы кольцами Дельбе или гипсовой

восьмиобразной повязкой. Затем выполняется контрольная рентгенография правой ключицы.

Если отломки ключицы сопоставлены и удерживаются в этом положении с помощью внешней фиксации, то лечение проводится амбулаторно на срок до 5-6 недель. Если внешняя иммобилизация не обеспечивает фиксацию отломков ключицы в сопоставленном положении, то больной направляется на оперативное лечение в травматологическое отделение.

Специализированная помощь в травматологическом отделении. Лечение оперативное. Выполняется остеосинтез и в зависимости от характера линии излома ключицы (поперечный, косой, оскольчатый) используются штифты и пластины, внеочаговый чрескостный остеосинтез выполняется с помощью аппаратов внешней фиксации.

## **Задача 2**

Пациент В., 24 года, при падении с лестницы пытался удержаться левой рукой за перекладины, после чего появилась резкая боль в левом плечевом суставе и вынужденное положение левой руки в состоянии отведения плеча от туловища.

Объективно. Состояние удовлетворительное. Больной поддерживает правой рукой левый предплечье в положении сгибания в локтевом суставе, плечо при этом отведено на 45°. Определяется деформация левого плечевого сустава за счет западения выпуклости наружной порции дельтовидной мышцы под акромиальный отросток лопатки. Активные движения в плечевом суставе отсутствуют из-за интенсивной боли. При попытке определить амплитуду пассивных движений в суставе появляется «пружинящее» сопротивление и резкая боль. Пульс на лучевой артерии сохранен. Проводниковых расстройств чувствительности нет. В остальных суставах левой верхней конечности движения сохранены.

Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой, доврачебной (врачебной) помощи при обращении больного в поликлинику или вызова «Скорой помощи» на место происшествия. Содержание специализированной помощи в травматологическом пункте и травматологическом отделении больницы.

## **Ответ к задаче 2**

Диагноз. Закрытый вывих левого плеча.

Первая помощь. Иммобилизация левой верхней конечности подручными средствами в том вынужденном положении, в котором она находится (косынка, шарф и др.).

Доврачебная (врачебная) помощь. Обезболивание в/м введения 2 мл 50% раствора анальгина, иммобилизация с помощью медицинской косынки, лестничной шины.

Специализированная помощь в травмпункте. Выполняется рентгенография левого плечевого сустава. Обезболивание – внутрисуставное и параартикулярное введение 80-100 мл 0,5% раствора новокаина. Вправление вывиха. Иммобилизация гипсовой повязкой (лангета). Контрольная рентгенография плечевого сустава. Лечение амбулаторное с сохранением иммобилизации 3 недели. В последующем проводится ЛФК и массаж. Если вправление вывиха под местной анестезией в травмпункте оказалось безуспешным, то этим больным помощь оказывается в травматологическом отделении.

Специализированная помощь в травматологическом отделении. Вправление вывиха осуществляется под общим обезболиванием анестетиками короткого действия (кеталар, кетамин и др.). Иммобилизация гипсовой повязкой (лангета). Контрольная рентгенография плечевого сустава. Направляется на амбулаторное лечение в травмпункт.

Если вправить вывих плеча ручным способом не удастся, то выполняется операция артротомия, открытое вправление вывиха. Срок иммобилизации гипсовой повязкой увеличивается до 6 недель. Далее ЛФК, массаж.

### **Задача 3**

Больная С., 72 года, поскользнувшись, упала и ударилась областью правого плечевого сустава о твердое покрытие дороги. Правое плечо при падении было приведено в туловищу. Сразу же после травмы появилась боль в плечевом суставе, усиливающаяся при попытке движений в нем.

Объективно. Состояние удовлетворительное. Правая верхняя конечность в положении приведения к туловищу и разгибания в локтевом суставе. Область правого плечевого сустава деформирована за счет припухлости латеральной порции дельтовидной мышцы. Головка плечевой кости отчетливо пальпируется под акромиальным отростком лопатки, пальпация болезненная. Активные движения в суставе ограничены из-за боли. Пассивные движения также ограничены из-за боли, причем дистальнее головки плечевой кости определяется патологическая подвижность. Укорочение анатомической длины плеча на 2 см. Движения в локтевом, лучезапястном и суставах кисти сохранены.

Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой, доврачебной (врачебной) помощи при обращении больного в поликлинику или вызова «Скорой помощи» на место происшествия. Содержание специализированной помощи в травматологическом пункте и травматологическом отделении больницы.

### **Ответ к задаче 3**

Диагноз. Закрытый приводящий перелом хирургической шейки правой плечевой кости со смещением по ширине и длине.

Первая помощь. Иммобилизация правой руки подручными средствами (ремень, пояс, косынка и др.).

Доврачебная (врачебная) помощь. Обезболивание в/м введения 2 мл 50% раствора анальгина, иммобилизация с помощью медицинской косынки, повязки Дезо, лестничной шины.

Специализированная помощь в травмпункте. Рентгенография правого плечевого сустава. Обезболивание – введение в место перелома плечевой кости (гематому) 10 мл 2% раствора лидокаина. Закрытая ручная репозиция отломков и иммобилизация гипсовой повязкой (лангета). Контрольная рентгенография плечевого сустава. Лечение амбулаторное в травмпункте. Гипсовую повязку снять через 3 недели, после чего назначить ЛФК и массаж.

Специализированная помощь в травматологическом отделении оказывается больным, у которых попытка ручной репозиции в травмпункте оказалась безуспешной. В этом случае повторная ручная репозиция выполняется под местным или общим обезболиванием. После успешной репозиции, подтвержденной рентгенологически, больная направляется на амбулаторное лечение в травмпункт.

Если устранить смещение отломков ручным способом не удастся, то проводится репозиция с помощью скелетного вытяжения за локтевой тросток локтевой кости. В редких случаях больные нуждаются в оперативном лечении – открытая репозиция отломков и металлоостеосинтез. Срок иммобилизации гипсовой повязкой увеличивается до 6 недель. Далее ЛФК, массаж.

#### **11. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия**

Программа ординатуры представляет собой комплекс документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры:

- общая характеристика программы ординатуры,
- учебный план с распределением дисциплин по годам обучения,
- календарный учебный график,
- рабочие программы дисциплин,
- программы практик,
- методические материалы,
- оценочные средства.

#### **12. Условия реализации программы ординатуры**

Университет 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 нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее-«Интернет»), как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, 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 ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия;

- формирование электронного портфолио обучающихся, 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-телекоммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70% от общего количества научно-педагогических работников Университета.

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета, 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, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70%.

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, составляет не менее 65%.

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, составляет не менее 10%.

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

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой;

- анатомический зал и помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638.



**ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ** от « 22 » марта 2022 г. № 1

<b>Срок изменения</b>	<b>Подразделение</b>	<b>Листы рабочих программ с соответствующими пунктами</b>
	Отдел подготовки кадров высшей квалификации	<b>В соответствующих листах рабочих программ</b>
<b>Причина</b>	Актуализация элементов МТО	
<b>Обозначение документа</b>	<b>Наименование документа</b>	
ОПОП по специальности	Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия	
<b>Изменение № 1</b>	<b>Содержание изменения</b>	

**В Пункте 8 рабочих программ ОПОП изложить в следующей редакции подпункт:**

**8.2.1 Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), сформированным на основании прямых договоров и государственных контрактов с правообладателями на 2021-2022 гг.**

1. ЭБС «Консультант студента» ВО+ СПО <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт №328СЛ/10-2021/469 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г. Свидетельство о гос. регистр. базы данных №2013621110 от 6.09.2013г.
2. ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт №633КВ/10-2021/468 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г. Свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 17.10.2011+ Изменение в свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 4.06.2019г.
3. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022г., срок доступа до 14.07.2023г. Свид-во о гос. рег. базы данных №2010620708 от 30.11.2010 + Изменение в свид. о гос. рег. базы данных №2010620708 от 17.12.2018г.
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru.> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор №470 от 30.12.2021, срок доступа с 01.01.2022 по 31.12.2022г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620249 от 31 марта 2011г.

**Изменение № 2**




**Содержание изменения**

**Пункт 9.3 рабочих программ ОПОП изложить в следующей редакции:**

**9.3. Программнообеспечение:**

<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>	<b>Реквизиты подтверждающего документа</b>
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323.

	61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2B1E-220211-120440-4-24077 с 2022-02-11 по 2023-02-20, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

Составил	Проверил	Утвердил
<b>Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации</b>	<b>Проректор по учебной работе, директор института ИПКВК и ДПО</b>	<b>Ректор СГМУ</b>
Н.В. Шуковский	И.О. Бугазва	А.В. Еремин
22.03.2022 (дата)  (подпись)	22.03.2022 (дата)  (подпись)	22.03.2022 (дата)  (подпись)





**ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ** от « 29 » августа 2023 г. № 2

Срок изменения	Подразделение	Листы ОПОП
	Отдел подготовки кадров высшей квалификации	В соответствующих листах ОПОП
Причина	Актуализация правовой и нормативной базы	
Обозначение документа	Наименование документа	
ОПОП по специальности	Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия	
Изменение № 1	Содержание изменения	
<p>В пункте 1.2 Соответствующего ОПОП числить следующие приказы утратившими силу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438)</li> <li>Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015, регистрационный № 40168)</li> </ol> <p>А также добавить приказы в замен утратившим силу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием" (зарегистрировано в Минюсте РФ 1 июня 2023 г. Регистрационный N 73677)</li> <li>Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 сентября 2020 г. Регистрационный N 59778)</li> </ol> <p>В пункте 1.2 соответствующего ОПОП стоку:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163)</li> </ol> <p>Изложить в следующей редакции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями) (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163)</li> </ol>		
Составил	Проверил	Утвердил
Начальник ОПКВК	Проректор по учебной работе, директор института ИПКВК и ДПО	Ректор СГМУ
Н.В. Щуковский	И.О. Бугаева	А.В. Еремин
<u>29.08.2023</u> (дата)	<u>29.08.2023</u> (дата)	<u>29.08.2023</u> (дата)
 (подпись)	 (подпись)	 (подпись)

