

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
им Я.Л.Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «ННИИТО им.Я.Л.Цивьяна» Минздрава России)**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор ФГБУ**

**«ННИИТО им.Я.Л.Цивьяна»**

**Минздрава России**

**д.м.н., профессор М.А.Садовой**



2015 г.

**Приложение**

**к основной профессиональной образовательной программе высшего  
образования – программе подготовки кадров высшей  
квалификации в ординатуре по специальности  
31.08.66 «Травматология и ортопедия».  
Форма обучения очная.  
Нормативный срок освоения программы 2 года.  
Квалификация, присваиваемая выпускнику –  
врач травматолог-ортопед.**

**Специальность (направление подготовки)** травматология и ортопедия.

**Уровень высшего образования** ординатура.

**Цели:** формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе данных клинических, лабораторных и инструментальных методов исследований и анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

**Задачи:**

Задачи программы формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия»; подготовка врача травматолога-ортопеда, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача травматолога-ортопеда в областях:

*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;

*диагностической деятельности:*

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

*лечебной деятельности:*

- оказание специализированной травматолого-ортопедической 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;

*реабилитационной деятельности:*

- проведение медицинской реабилитации;

*психолого-педагогической деятельности:*

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

*организационно-управленческой деятельности:*

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и (или) их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;
- создание в медицинских организациях и (или) 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.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций.**

<b>УК-1.</b> Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
<b>УК-2.</b> Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
<b>УК-3.</b> 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>ПК-1.</b> Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболевания, 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.
<b>ПК-2.</b> Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и пациентами с хроническими заболеваниями.
<b>ПК-3.</b> Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.
<b>ПК-4.</b> Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.
<b>ПК-5.</b> Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
<b>ПК-6.</b> Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи.
<b>ПК-7.</b> Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации.
<b>ПК-8.</b> Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.
<b>ПК-9.</b> Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
<b>ПК-10.</b> Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

**ПК-11.** Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

**ПК-12.** Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

**В результате обучения в ординатуре врач травматолог-ортопед должен:**

**УК-1.**

*Знать:*

- анализ социально-значимых проблем и процессов, применение на практике методов гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности;
- основные аналитические методы, применяемые в естественно научных и медико-биологических исследованиях.

*Уметь:*

- организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез).

*Владеть:*

- методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления.

**УК-2.**

*Знать:*

- Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения;
- обучение и переподготовка персонала;
- теория управления персоналом;
- аттестация и сертификация персонала.

*Уметь:*

- применять современные методы управления коллективом.

*Владеть:*

- нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.

**УК-3.**

*Знать:*

- новые педагогические технологии, нормативные акты, реализующие педагогическую деятельность.

*Уметь:*

- разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации мед. персонала учреждения;
- составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся;
- формировать фонд оценочных средств;
- организовать учебный процесс в медицинских и образовательных учреждениях.

*Владеть:*

- современными образовательными технологиями;
- технологиями дистанционного и электронного обучения.

**ПК-2.**

*Знать:*

- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом;
- анализировать закономерности функционирования органов и систем при травматологических и ортопедических заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в травматолого-ортопедической группе заболеваний;
- основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;
- алгоритм обследования пациента с заболеванием костей и суставов;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации;
- требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры;
- комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и патологией опорно-двигательной системы;
- правила составления диспансерных групп;
- основные принципы диспансеризации больных с заболеваниями костей и суставов.

*Уметь:*

- анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи;
- провести общеклиническое исследование по показаниям;
- выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;
- формировать диспансерные группы;
- обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний опорно-двигательной системы;
- выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями костей и суставов и параоссальных тканей.

*Владеть:*

- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение ортопедических заболеваний;
- навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-травматолога-ортопеда;
- навыками оформления информированного согласия;
- методами контроля за эффективностью диспансеризации.

**ПК-5.**

*Знать:*

- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику);
- современные методы оценки состояния тканей и функций опорно-двигательной системы;
- алгоритм диагностики неотложных состояний;
- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний костей и суставов;

*Уметь:*

- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования;
- проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях костей и суставов для уточнения диагноза.

*Владеть:*

- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями костей и суставов международной классификации болезней;
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования;
- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования;
- алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.

**ПК-6.**

*Знать:*

- причины ятрогенных осложнений и ошибки при лечении заболеваний костей и суставов способы их предупреждения;
- показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов;
- методы лечения заболеваний;
- лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний.

*Уметь:*

- предпринимать меры профилактики осложнений при лечении травматолого-ортопедических заболеваниях, информировать пациента об осложнениях;
- уметь выполнять основные лечебные мероприятия при травматолого-ортопедических заболеваниях среди пациентов тех или иных групп нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови);
- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения в травматологии и ортопедии, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях с учетом течения соматических заболеваний - осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении травматолого-ортопедических заболеваний;
- составить план лечения пациентов с ортопедическими заболеваниями с учетом имеющихся соматических заболеваний.

*Владеть:*

- навыками работы: в гипсовой при выполнении репозиции и редрессации, в операционной;
- выполнение основных этапов при травматолого-ортопедической патологии;
- навыками работы в глобальных компьютерных сетях;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;
- алгоритмом лечения пациентов с заболеванием ортопедического характера;
- мануальными навыками и техниками проведения лечения ортопедических заболеваний;
- отчетной документации.

**ПК-8.**

*Знать:*

- механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению в травматологии и ортопедии;
- особенности лечения заболеваний и травм у пациентов зависимости от локализации и нарушения функции сегмента (органа);
- физиотерапевтические методы, применимые при лечения пациентов;
- алгоритм лечения заболеваний, показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов в травматологии и ортопедии;
- принципы, методы, средства комплексного лечения заболеваний костей и суставов, физиотерапевтического воздействия;
- принцип действия, показания и противопоказания к проведению физиотерапевтических методов лечения;
- принципы применения физических факторов при лечении травм и заболеваний опорно-двигательной системы.

*Уметь:*

- обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях;
- предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении;
- разработать оптимальную тактику лечения с включением физиотерапевтических методов с учетом общесоматического заболевания и дальнейшей реабилитации пациента.

*Владеть:*

- методами физиотерапии и реабилитации пациентов с травмами и заболеваниями с учётом

общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии;  
-обследованием пациента в полном объеме с использованием дополнительных методов;  
-физиотерапевтическими методами в соответствии с нормативными документами ведения пациентов;  
-методами физиотерапии и реабилитации больных с заболеваниями ОДС с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии;  
- методами физиотерапии и реабилитации больных с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.

#### **ПК-10.**

*Знать:*

-системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинское страхование и др.);  
-основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи;  
-структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения;  
-международный опыт организации и управления здравоохранением;  
-основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.

*Уметь:*

-организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.

*Владеть:*

-алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями.

#### **ПК-11.**

*Знать:*

-методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций;  
-методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала;  
-вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.

*Уметь:*

-оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей;  
-оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения;  
-применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;  
-применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач;  
-анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач;  
-применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.

*Владеть:*

-методами оценки качества медицинской помощи.

#### **ПК-12.**

*Знать:*

-сущность и этапы медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации, выполнения эвакуации пострадавших их очага или лечебного учреждения при травмах;  
-выбор тактики, и процесс сортировки пострадавших с учетом тяжести патологии и массовости поступающих с травмами.

*Уметь:*

-на основе теоретических знаний проводить лечебный процесс у больных в условиях чрезвычайной ситуации и стихийных бедствий, организовать и принять участие в процессе медицинской эвакуации.

*Владеть:*

-методами алгоритмизации лечебно-диагностического процесса у пострадавших в условиях чрезвычайной ситуации и навыками самостоятельной работы с пострадавшими и персоналом для проведения эвакуации и в условиях чрезвычайной ситуации.

### Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и часах

Вид учебной работы	Объем (в часах)
Аудиторные занятия (всего):	1692
Лекции	169
Практические занятия	2520
Семинары	660
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего):	1583

### Планируемые результаты освоения образовательной программы

Структура образовательной программы		Объем программы		Формируемые компетенции
		Часы	ЗЕТ	
<b>Блок №1</b>	<b>ТЕОРИЯ-ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>	<b>1692</b>	<b>47</b>	
	<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>1404</b>	<b>39</b>	
	Травматология и ортопедия	1008	28	УК-1,2,3 ПК-2,5,6,8,10,11,12
	Организация здравоохранения и общественное здоровье	36	1	УК-2 ПК-4, 9,10,11
	Педагогика	72	2	УК-3 ПК-9,10
	Хирургия	72	2	УК-1,2,3 ПК-1,3,7,10,11,12
	Клиническая эпидемиология	36	1	УК-1,2,3 ПК-1,3,7,12
	Реанимация и интенсивная терапия	36	1	УК-1,2,3 ПК-2,5,6,8,10,11,12
	Патология	144	4	УК-1,2,3 ПК-1,3,7,10,11,12
	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>288</b>	<b>8</b>	
	<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ</b>			
	Хирургия заболеваний и повреждений позвоночника	36	1	УК-1
	Хирургия опорно-двигательного аппарата в детском возрасте	36	1	УК-1





дисциплины (сверх 120 ЗЕ)															
Лучевая диагностика	X	X	X		X			X	X						
Лабораторная диагностика	X	X	X		X			X	X						
Нейрофизиология	X	X	X		X			X	X						
Урология	X	X	X		X			X	X						

### Условия реализации образовательной программы

№	Дисциплина	Ф.И.О.	Занимаемая должность	Ученая степень, ученое звание	Вид работы (основная, совместитель)	Специализация	Стаж научно-педагогической работы
1	Травматология и ортопедия	Рерих Виктор Викторович	врач травматолог-ортопед	д.м.н.	внутр. совместительство	травматология и ортопедия	34
		Михайловский Михаил Витальевич	руководитель отделения, г.н.с., врач травматолог-ортопед	профессор, д.м.н.	основная	травматология и ортопедия	41
		Рабинович Самуил Семенович	преподаватель	профессор, д.м.н.	основная	нейрохирургия	42
		Шевцов Владимир Иванович	г.н.с., ст. преподаватель	профессор, д.м.н.	основная	травматология и ортопедия	35
		Крутько Александр Владимирович	руководитель отделения, в.н.с., врач нейрохирург	д.м.н.	основная	нейрохирургия	2
		Рыжиков Дмитрий Владимирович	руководитель отделения, с.н.с., врач травматолог-ортопед	к.м.н.	основная	травматология и ортопедия	2
		Батурин Дмитрий Анатольевич	врач травматолог-ортопед	к.м.н.	внутр. совместительство	травматология и ортопедия	2
2	Практики. Обучающий симуляционный курс.	ГБОУ ВПО НГМУ					
3	Хирургия заболеваний и поврежденных позвоночника	Рерих Виктор Викторович	врач травматолог-ортопед	д.м.н.	внутр. совместительство	травматология и ортопедия	34
4	Эндопротезирование и эндоскопическая хирургия суставов	Фоменко Сергей Михайлович	врач травматолог-ортопед	к.м.н.	внеш. совместительство	травматология и ортопедия	25
5	Хирургия опорно-двигательного аппарата в детском возрасте	Рыжиков Дмитрий Владимирович	руководитель отделения, с.н.с., врач травматолог-ортопед	к.м.н.	основная	травматология и ортопедия	2
6	Неврология	Полилова Юлия Владимировна	врач невролог, преподаватель		основная	неврология	3
7	Трансфузиология	Саура Надежда Владимировна	зав. отделением трансфузиологии, преподаватель	к.м.н.	основная	трансфузиология	4
8	Реабилитация	Шелякина Оксана Владимировна	зав. отделением физиотерапии, преподаватель	к.м.н.	основная	физиотерапия	4
9	Клиническая эпидемиология	Безинатова Ирина Владимировна	г. мед. сестра		основная	клиническая эпидемиология, организатор сестринского	5

						дела	
10	Хирургия	Павлов Виталлий Викторович	руководитель группы, г.н.с.	д.м.н.	основная	хирургия	18
11	Реанимация и интенсивная терапия	Первухин Сергей Александрович	зав. отделением реаниматологи и	к.м.н.	основная	анестезиология реаниматология	7
12	Организация здравоохранения и общественное здоровье	Латуха Ольга Александровна	ГБОУ ВПО НГМУ	к.м.н.		общественное здоровье и здравоохранени е	9
13	Педагогика	Шпикс Татьяна Александровна	ГБОУ ВПО НГМУ	к.м.н., доцент		педагогика и клиническая психология	25
14	Патологическая анатомия	Фаламеева Ольга Викторовна	руководитель отдела, г.н.с.	д.м.н.	основная	патологическая анатомия	8
15	Патологическая физиология	Рожнова Ольга Михайловна	руководитель отдела, с.н.с.	к.м.н.	основная	патологическая физиология	10
16	Лучевая диагностика	Стрыгин Александр Валерьевич	зам. директора по научной работе, преподаватель	д.м.н.	основная	рентгенология	10
17	Лабораторная диагностика	Шайдунова Наталья Валерьевна	зав. лабораторией	к.м.н.	основная	клиническая лабораторная диагностика	7
18	Нейрофизиология	Цветовский Сергей Борисович	в.н.с., преподаватель	к.м.н.	основная	клиническая физиология	25
19	Урология	Ярин Геннадий Юрьевич	руководитель группы	к.м.н.	основная	урология, онкология	5

### **Учебный план.**

Учебный план хранится в учебном отделе.

### **Календарный учебный график.**

Календарный учебный график хранится в учебном отделе в течение 1 года, а также размещается на внутреннем сайте ННИИТО в разделе ординатура в сети Интернет.

### **Рабочие программы дисциплин.**

Рабочие программы дисциплин (модулей) хранятся в учебном отделе.

### **Программы практик.**

Рабочие программы практик хранятся в учебном отделе.

### **Материалы для государственной итоговой аттестации.**

Материалы для ГИА хранятся в учебном отделе.

**Разработчик к.м.н.**

**Н.Ю. Пахомова**

**Куратор ординатуры по специальности  
травматология и ортопедия д.м.н.**

**В.В.Рерих**