



**Федеральное государственное бюджетное
учреждение дополнительного профессионального
образования «Санкт-Петербургский институт
усовершенствования врачей-экспертов»
Министерства труда и социальной защиты
Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе, д-р. пед. наук, профессор

 Е.Т. Логинова

« 16 » июня 2022г.



Программа рассмотрена и
одобрена на заседании кафедры
травматологии, ортопедии, МСЭ,
протезирования и реабилитации
И.о. зав. кафедрой, к.м.н., доцент

 Т.П. Ромашов

« 16 » июня 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Травматология и ортопедия» ОК.5
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре по научной специальности
«Травматология и ортопедия (3.1.8)»**

Длительность обучения: 288 академических часов

Трудоемкость: 8 (в зачетных единицах)

Режим занятий: не более 9 академических часов аудиторной и внеаудиторной
(самостоятельной) работы в день

Форма обучения: очная

**Программа разработана на основании Федеральных государственных
требований к структуре программ подготовки научных и научно-
педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их
реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм
обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных
категорий аспирантов (адъюнктов),
утвержденных приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.**

**Санкт-Петербург
2022**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является совершенствование и формирование готовности к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в профессиональной деятельности, прежде всего в научных исследованиях, разработках новых направлений диагностики и лечения травм и заболеваний костно-мышечной системы.

2. Место и роль дисциплины в структуре программы

Дисциплина входит в базовую часть дисциплин, является обязательной. В рамках программы дисциплина относительно независима, требований к дисциплинам, которые должны предшествовать/изучаться параллельно в рамках данной программы – нет. Изучение данной дисциплины должно предшествовать или проходить одновременно с научно-исследовательской деятельностью аспиранта.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на *формирование следующих компетенций*:

способность и готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области травматологии и ортопедии (ПК-1);

готовность к внедрению разработанных методов и методик в практику охраны здоровья граждан в области травматологии и ортопедии (ПК-2).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, организацию медицинской помощи больным и инвалидам в Российской Федерации, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, основные нормативно-правовые документы в здравоохранении;
- клиничко-диагностические критерии травм, повреждений и их последствий, и заболеваний костно-мышечной системы;
- стандарты оказания медицинской помощи при травмах, повреждениях и их последствиях, и заболеваниях костно-мышечной системы, врожденных аномалиях развития костно-мышечной системы;
- методы реабилитации и профилактики, диспансерного наблюдения, ортезирования и протезирования при врожденных аномалиях развития конечностей, последствиях травм, заболеваниях костно-мышечной системы;
- вопросы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы при последствиях травм, заболеваниях костно-мышечной системы;
- вопросы этики и деонтологии в медицине;
- овладение основами педагогического мастерства;
- необходимые действия для оказания первой помощи при неотложных состояниях.

Уметь:

- получить исчерпывающую информацию о заболевании больного; применить объективные методы обследования при травмах, повреждениях и их последствиях, и заболеваниях костно-мышечной системы, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценить тяжесть состояния больного; принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.) и интерпретировать полученные результаты;
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения травматологического больного;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить объем реабилитационных мероприятий для больных и инвалидов с последствиями травм, заболеваний костно-мышечной системы;
- определять необходимость и последовательность оказания первой помощи при неотложных состояниях;
- проводить сердечно-легочную реанимацию и первую помощь при неотложных состояниях;
- определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению и социальной защите.

Владеть:

- методикой обследования и лечения травматологических и ортопедических больных с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики;
- методами дифференциальной диагностики, обоснования формулирования заключений;
- интерпретацией основных диагностических, функциональных исследований (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных);
- методикой интенсивной терапии и реанимации при неотложных состояниях.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Курс		
		1	2	3
<i>Аудиторные занятия (всего)</i>	<i>168</i>		<i>168</i>	
В том числе:				
Лекции (Л)	36		36	
Лабораторные занятия (ЛЗ)				
Практические занятия (ПЗ)	132		132	
Семинары (С)				
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Другие виды аудиторной работы				
<i>Самостоятельная работа (всего)(СР)</i>	<i>84</i>		<i>84</i>	

В том числе:				
Проработка материала лекций и литературных источников			84	
Подготовка к экзамену			24	
Вид аттестации: экзамен	36		12	
Общая трудоемкость:	288		288	
в зачетных единицах	8		8	

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Всего часов	Из них по видам учебных занятий в том числе (час)					Формируемые компетенции
			аудиторные				Внеаудиторные (самостоят.)	
			Лекции	Практические, семинарские занятия	Лабораторные занятия	Контрольные часы		
	Травматология и ортопедия	288	30	138	-	84	36	
1	Методы обследования в травматологии и ортопедии		-	10	-	4		ПК-1, ПК-2
2	Травматология		12	48	-	24		ПК-1, ПК-2
3	Ортопедия		8	34	-	16		ПК-1, ПК-2
4	Осложнения в травматологии и ортопедии. Меры профилактики и борьбы с ними		2	12	-	8		ПК-1, ПК-2
5	Ампутации конечностей и реконструктивная хирургия культей. Показания и техника.		2	16	-	8		ПК-1, ПК-2
6	Реабилитация ортопедо-травматологических больных		2	6	-	8		ПК-1, ПК-2
7	Вопросы экспертизы при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы		2	6	-	8		ПК-1, ПК-2
8	Протезно-ортопедическое обеспечение, ТСР.		2	6	-	8		ПК-1, ПК-2
9	Экзамен	36				24	12	ПК-1, ПК-2

5.2. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля по всем видам занятий
	Л	ПЗ	С	ЛЗ	СР	
способность и готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области	+	+			+	Конспект самоподготовки, устные ответы, тестирование

травматологии и ортопедии (ПК-1);						
готовность к внедрению разработанных методов и методик в практику охраны здоровья граждан в области травматологии и ортопедии (ПК-2).	+	+			+	Конспект самоподготовки, устные ответы, тестирование

5.3. Содержание разделов дисциплины

5.3.1. Лекции

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Тематика занятий	Трудоемкость (час.)
1	Травматология	Организация травматологической и протезно-ортопедической помощи в Российской Федерации Современные представления о регенерации костной и других тканей. Повреждения верхней конечности Повреждения нижней конечности. Клиника, диагностика, методы лечения. Повреждения костей таза и позвоночника, последствия. Клиника, диагностика, методы лечения. Множественные и сочетанные повреждения	12
2	Ортопедия	Врожденные пороки развития костно-мышечной системы и соединительной ткани. Классификация. Заболевания опорно-двигательного аппарата. Общие принципы и методы лечения ортопедических больных. Опухоли. Врожденные деформации.	8
3	Осложнения в травматологии и ортопедии. Меры профилактики и борьбы с ними	Осложнения в травматологии и ортопедии. Остеомиелит, принципы и методы лечения Повреждения периферических нервов. Меры профилактики и борьбы с ними	2
4	Ампутации конечностей и реконструктивная хирургия культей. Показания и техника.	Современные принципы ампутаций Пороки и болезни культей конечностей. Организация протезирования после ампутаций конечностей. Роль и место ортопеда-травматолога в процессе протезирования.	2
5	Реабилитация ортопедо-травматологических больных	Реабилитационные мероприятия у лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.	2
6	Вопросы экспертизы при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы	Вопросы экспертизы при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы (экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза) Страхование, медицина, медицинское страхование, платная медицина	2

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Тематика занятий	Трудоемкость (час.)
	Протезно-ортопедическое обеспечение, ТСР.	Протезно-ортопедическое обеспечение и ТСР, определения. Показания и противопоказания	2

5.3.2. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
1	Методы обследования в травматологии и ортопедии	Общие методики обследования ортопедических больных. Частные методики обследования суставов конечностей, методики обследования позвоночника. Дополнительные методы диагностики: функциональная диагностика; ультразвуковой метод исследований; эндоскопические методы исследования; инструментальные методы исследования; биомеханические методы исследования	10	Устный ответ демонстрация навыка
2	Травматология	Методические основы клинического обследования больных с травмами и их последствиями. Принципы и основные методы лечения повреждений костно-мышечной системы и их последствий. Повреждения сухожилий. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика. Ушибы и повреждения связок Причины и профилактика повреждений. Лечение. Травматические вывихи. Определение понятия "вывих" и "подвывих". Классификация. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение. Множественные и сочетанные повреждения. Повреждения верхней конечности (переломы костей кисти, переломы костей предплечья, переломы плечевой кости, переломы ребер, грудины, лопатки, ключицы) Повреждения нижней конечности (переломы костей стопы, переломы костей голени, переломы бедренной кости). Клиника, диагностика, методы лечения, реабилитация пациентов.	48	Устный ответ демонстрация навыка

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудовое время (час.)	Формы текущего контроля
		Особенности течения у пожилых лиц. Внутрисуставные переломы. Повреждения костей таза и позвоночника. Классификация. Механизм. Диагностика. Клиника. Лечение. Общие принципы лечения переломов.		
3	Ортопедия	Методические основы клинического обследования ортопедических больных Общие принципы и методы лечения ортопедических больных. Реабилитационные мероприятия при ортопедической патологии. Врожденные пороки развития костно-мышечной системы и соединительной ткани (локальные и системные Артрогрипоз.) Нейрогенные деформации. Ортопедические последствия полиомиелита. Деформации позвоночника и грудной клетки. Нарушения осанки. Сколиоз, сколиотическая болезнь. Врожденные деформации. Врожденный вывих бедра. Врожденная косолапость. Врожденная мышечная кривошея. Заболевания опорно-двигательного аппарата. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Деформации стоп. Опухоли костей и суставов.	34	Устный ответ демонстрация навыка
4	Осложнения в травматологии и ортопедии. Меры профилактики и борьбы с ними	Местные и общие осложнения при травме. Осложнения травм конечностей. Травматический шок. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия. Синдром длительного сдавления и синдром позиционной травмы. Остеомиелит, принципы и методы лечения. Повреждения периферических нервов. Меры профилактики и борьбы с ними. Последствия повреждений. Замедленная консолидация, ложный сустав. Дефект кости. Контрактура и анкилоз суставов. Укорочения и приобретенные деформации конечностей.	12	Устный ответ
5	Ампутации конечностей и реконструктивная хирургия культей.	Методические основы клинического обследования больных с культями конечностей. Показания и цели ампутации. Пороки и болезни культей конечностей. Ампутации верхних	16	Устный ответ демонстрация навыка

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудовая емкость (час.)	Формы текущего контроля
	Показания и техника.	конечностей и реконструктивная хирургия культей. Показания и техника. Ампутации нижних конечностей и реконструктивная хирургия культей. Показания и техника. Протезирование. Ампутация и реконструктивные операции на культих конечностей у детей.		
6	Реабилитация ортопедо-травматологических больных	Виды реабилитации. Медицинская реабилитация.	6	Устный ответ
7	Вопросы экспертизы при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы	Основы экспертизы временной нетрудоспособности с патологией опорно-двигательного аппарата. Медико-социальная экспертиза нетрудоспособности.	6	Устный ответ
8	Протезно-ортопедическое обеспечение, ТСП.	ТСП. Показания и противопоказания. Протезы конечностей, ортезы, ортопедическая обувь. Показания и противопоказания.	6	Устный ответ

5.3.3. Самостоятельная работа аспиранта

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Наименование работ	Трудовая емкость (час.)
1	Методы обследования в травматологии и ортопедии	Проработка материала литературных источников электронных библиотек и ресурсов	8
2	Травматология	Проработка материала лекций, литературных источников электронных библиотек и ресурсов	81
3	Ортопедия	Проработка материала лекций, литературных источников электронных библиотек и ресурсов	50
4	Осложнения в травматологии и ортопедии. Меры профилактики и борьбы с ними	Проработка материала лекций, литературных источников электронных библиотек и ресурсов	25
5	Ампутации конечностей и реконструктивная хирургия культей. Показания и техника.	Проработка материала лекций, литературных источников электронных библиотек и ресурсов	25
6	Реабилитация ортопедо-травматологических	Проработка материала лекций, литературных источников электронных библиотек и ресурсов	25

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час.)
	больных		
7	Вопросы экспертизы при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы	Проработка материала лекций, литературных источников электронных библиотек и ресурсов	25
8	Протезно-ортопедическое обеспечение, ТСР.	Проработка материала лекций, литературных источников электронных библиотек и ресурсов	25

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование помещений и оборудования
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (персональный компьютер, комплект мультимедийной аппаратуры (ноутбук, проектор, экран), оснащенные операционной системой Windows 10 Pro и пакетом программ Microsoft Office 2016
2	Читальный зал для самостоятельной работы слушателей с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду Института
3	Отделения и лаборатории клинической базы – ГБУ СПб НИИ СП им.И.И.Джанелидзе, оснащенные современным лабораторным, лечебным и диагностическим оборудованием; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторингования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование) и расходным материалом.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Котельников, Г. П. Травматология / под ред. Котельникова Г.П., Миронова С.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 776 с. (Серия "Национальные руководства"). - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html>

2. Миронов, С. П. Ортопедия / под ред. Миронова С. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 784 с. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445204.html>
3. Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>
4. Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации (в 2-х т.) / Под ред. В.Г. Помникова. - 5-е изд, пераб. и доп. - СПб: Гиппократ, 2021. - Т.1. - 640 с.

Дополнительная литература

1. Лечение перипротезной инфекции: учебное пособие / под ред. С.А. Линник, Г.Е. Афиногенов, А.Г. Афиногенова, П.П. Ромашов, В.М. Хайдаров, К.В. Филиппов, Г. Карагезов, Я.Б. Цололо. – СПб.: Изд. СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020. – 44 с.
2. Кинезиотейпирование пациентов с ортопедической патологией: учебно-методическое пособие /под ред. Красавина Д.А., Кузнецов С.А., Васильева О.Н., Гарибьянц В.В., Ерёмин С.А., Зварич Е.В., Оздоева Р.Б. - 2-ое изд., перераб. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2018. – 63 с.
3. Наглядный атлас функциональной анатомии детской спастичности: учебное пособие / под ред. Красавина Д.А., Бальберт А.А., Орлова О.Р., Морошек Е.А. – СПб.: МедЛит, 2019. – 38 с.
4. Оценка боли и мышечного тонуса в шкалах, тестах и таблицах (у детей и взрослых): учебное издание / под ред. Красавина Д.А., Орлова О.Р., Хатькова С.Е., Фальковский И.В. – СПб.: СпецЛит, 2018. – 335 с.
5. Современные классификации, шкалы, индексы в диагностике болезней и медико-социальной экспертизе: Учебно-методическое пособие / Под ред. С.В. Столова. Изд.5-е, перераб. и доп. – СПб.: СПбИУВЭК, 2021. - 98 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <http://www.studentlibrary.ru/> Электронная библиотечная система «Консультант студента»
2. <http://www.rosmedlib.ru/> «Консультант врача». Электронная библиотечная система
3. <https://www.femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека
4. <https://elibrary.ru/> Электронная библиотека
5. <https://royallib.com> Электронная библиотека
6. <https://www.prlib.ru/collections> Президентская библиотека

8. Организационно-педагогическое обеспечение дисциплины

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации. 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 аспирантуры, составляет 100%. Контроль и руководство за ходом обучения осуществляет научный руководитель аспиранта. Научный руководитель и консультант, назначенные обучающемуся, имеют ученую степень доктора наук, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность или участвуют в осуществлении такой деятельности по профилю направления подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Использование современных образовательных технологий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час.)
1	Методы обследования в травматологии и ортопедии	практическое занятие на основе кейс-метода (анализ случаев) практическое занятие в форме презентации	6
2	Травматология	лекция-визуализация, презентация практическое занятие на основе кейс-метода (анализ случаев) практическое занятие в форме презентации	50
3	Ортопедия	лекция-визуализация, презентация практическое занятие на основе кейс-метода (анализ случаев) практическое занятие в форме презентации	36
4	Осложнения в травматологии и ортопедии. Меры профилактики и борьбы с ними	лекция-визуализация, презентация практическое занятие на основе кейс-метода (анализ случаев) практическое занятие в форме презентации	12
5	Ампутации конечностей и реконструктивная хирургия культи. Показания и техника.	лекция-визуализация, презентация практическое занятие на основе кейс-метода (анализ случаев) практическое занятие в форме презентации	10
6	Реабилитация ортопедо-травматологических больных	лекция-визуализация, презентация практическое занятие на основе кейс-метода (анализ случаев) практическое занятие в форме презентации	6
7	Вопросы экспертизы при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы	лекция-визуализация, презентация практическое занятие на основе кейс-метода (анализ случаев) практическое занятие в форме презентации	6

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час.)
8	Протезно-ортопедическое обеспечение, ТСР.	лекция-визуализация, презентация	6

10. Оценка качества освоения программы по дисциплине «Травматология и ортопедия»

Оценка качества освоения программы включает текущую и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль осуществляется на практических, семинарских занятиях в форме опроса, собеседования, демонстрации навыка.

Промежуточный контроль по итогам обучения дисциплине соответствует экзамену кандидатского минимума по специальности «Травматология и ортопедия». Экзамен оценивается по пятибалльной системе на основе собеседования по вопросам билетов, составленных по материалу всей программы. Экзамен проводится и оценивается в соответствии с требованиями к проведению кандидатских экзаменов.

11. Составители рабочей программы:

Доцент кафедры травматологии, МСЭ, протезирования и реабилитации,
к.м.н.. доцент А.О. Андриевская

И.о. зав.кафедрой травматологии, МСЭ, протезирования и реабилитации,
к.м.н., доцент П.П. Ромашов

12. Рецензенты:

Проректор по учебной и научной работе, профессор, д-р.пед.наук Е.Т. Логинова
Зав.кафедрой кафедры хирургии, МСЭ и реабилитации, к.м.н. В.С. Спиридонова

13. Лист изменений в программе

№	Дата внесения изменений	№ протокола, дата	Содержание изменения	Подпись