

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ  
ХИРУРГИИ  
ИНСТИТУТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СОГЛАСОВАНО»

Президент общественной  
организации «Самарская  
областная ассоциация врачей»  
Профессор С.Н.Измалков



« 22 » октябрь 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор - проректор  
по учебно-воспитательной и  
социальной работе  
Профессор Ю.В.Щукин

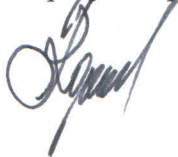


« 1 » ноябрь 2018 г.

**Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации врачей по специальности 31.08.66 «травматология и  
ортопедия» со сроком освоения 18 часов по теме  
«ЛОКАЛЬНОЕ ИНЪЕКЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕДИКАМЕНТОВ  
ПРИ ДЕСТРУКТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ  
КОНЕЧНОСТЕЙ И ПОЗВОНОЧНИКА»**

«СОГЛАСОВАНО»

Проректор по лечебной работе,  
директор ИПО, доктор  
медицинских наук,  
Профессор Б.А.Корымазов



« 22 » октябрь 2018 г.

Программа рассмотрена и  
утверждена на заседании

кафедры

(протокол № 281/3

от « 22 » октябрь 2018 г.)

Заведующий учебной частью

кафедры

Профессор А.Н.Братийчук



« 22 » октябрь 2018 г.

Самара, 2018

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» со сроком освоения 18 часов по теме: «**Локальное инъекционное применение медикаментов при деструктивно-дистрофических заболеваниях конечностей и позвоночника**» разработана сотрудниками кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России: заведующим кафедрой профессором **Сергеем Николаевичем Измалковым** и профессором кафедры **Александром Николаевичем Братийчуком**.

**Основание:**

— Приказ Министерства здравоохранения РФ от 4 августа 2016 года N 575н "Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования"

— Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки"

— Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года N 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование"

— Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 года N 328 "Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций"

— Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 года N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата"

– решение Ученого совета ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Проблемы и перспективы дополнительного профессионального образования работников сферы здравоохранения» от 25.03.2016 г.

**Рецензенты:**

1. Профессор кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России доктор медицинских наук **Ю.В.Ларцев**;

2. Профессор кафедры хирургии ИПО ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России доктор медицинских наук профессор **Е.П.Кривошеков**.

Программа рассмотрена на заседании ЦКМС СамГМУ, протокол № 2 от « 1 » ноября 2018 г.

## АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» со сроком освоения 18 часов по теме: **«Локальное инъекционное применение медикаментов при деструктивно-дистрофических заболеваниях конечностей и позвоночника»** (далее – Программа) предназначена для обучения врачей травматологов-ортопедов, врачей-хирургов, врачей-ревматологов, врачей-неврологов и врачей-терапевтов в рамках **непрерывного** медицинского образования.

Программа направлена на приобретение врачами перечисленных специальностей навыков по локальному инъекционному применению медикаментозных средств у больных с деструктивно-дистрофическими заболеваниями суставов конечностей и позвоночника.

**Актуальность** локального инъекционного применения медикаментов (анестетиков, глюкокортикоидов, хондропротекторов, препаратов гиалуроновой кислоты, антибиотиков, кислорода) связана с широкой распространенности деструктивно-дистрофических заболеваний конечностей и позвоночника, в частности, остеоартроза и остеохондроза. Наиболее часто такие медикаменты применяют в виде лечебных и диагностических блокад, а также параартикулярно и паравертебрально. Это входит в компетенцию врачей травматологов-ортопедов, врачей-хирургов, врачей-ревматологов и врачей-неврологов. При отсутствии возможности такого применения врачами-терапевтами в ряде случаев может быть применен внутримышечный способ, что возможно для хондропротекторов. Основные эффекты от применения вышеперечисленных медикаментозных средств – обезболивающий и противовоспалительный.

Обучение проводится на **договорной** основе.

Форма обучения – **очная**.

Программа предусматривает **симуляционное** обучение на муляжах суставов и позвоночника объемом 12 часов. Остальные 6 часов – лекции.

## ОБОСНОВАНИЕ СТОИМОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Стоимость одного человеко/часа составляет **118 руб.** Для реализации 18-часовой программы необходимо **2124 руб.** На расходные материалы (перчатки, шприцы, мешочки с имитатором синовиальной жидкости) и на компенсацию износа оборудования требуется **1476 руб.** Итого - **3 600 руб.** на одного курсанта.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основными **компонентами** Программы являются:

- Цель;
- Планируемые результаты обучения;
- Рабочая программа;
- Учебный план программы;
- Организационно-педагогические условия реализации Программы;
- Оценочные материалы.

**Цель** Программы повышения квалификации врачей заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области профилактики и медико-социального сопровождения больных травматолого-ортопедического и хирургического профиля в рамках имеющейся квалификации по основным специальностям 31.08.66 «Травматология и ортопедия». Кроме этого, по данной программе могут обучаться и врачи-хирурги, врачи-ревматологи, врачи-неврологи и врачи-терапевты.

Трудоемкость освоения – **18 академических часов**.

Программа предусматривает реализацию образовательного процесса по одному разделу - «Внутрисуставное и периартикулярное применение медикаментозных средств при деструктивно-дистрофических заболеваниях конечностей и позвоночника», структурно состоящему из трех тем, рассчитанных на три дня обучения.

Условия реализации Программы включают:

- Учебно-методическую документацию и материалы (презентации лекций);
- Учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- Материально-техническую базу, обеспечивающую реализацию самого обучения:
  - Учебно-производственный центр симуляционного обучения СамГМУ;
  - Тренажеры крупных суставов: коленного, плечевого, локтевого, которыми оснащен Центр;
  - Иные организации, имеющие на оснащение вышеупомянутые тренажеры крупных суставов;
- Кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания кафедры травматологии, ортопедии и

поликлинической хирургии ИПО СамГМУ, реализующей дополнительные профессиональные программы;

- Законодательство Российской Федерации.

## **I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по основной специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия», а также на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения. Обучение может производиться также и в интересах врачей-хирургов, и врачей-ревматологов, врачей-неврологов и врачей-терапевтов.

### **Характеристика профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда, врача-хирурга, врача-ревматолога, врача-невролога и врача-терапевта, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов коллектива (УК-2);
- 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 (УК-3).

### **Характеристика новых профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда, врача-хирурга, врача-ревматолога, врача-невролога и врача-терапевта, формирующихся в результате освоения Программы**

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

#### **профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя

формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

- готовность к выявлению у пациентов симптомов заболеваний суставов, требующих выполнения их функции (ПК-5);

- готовность к интерпретации данных, полученных в ходе пункции суставов (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

- готовность к внутрисуставному введению фармакологических препаратов с лечебной целью (ПК-6);

**реабилитационная деятельность:**

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

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

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

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

**Перечень знаний, умений и навыков врача-травматолога-ортопеда, врача-хирурга, врача-ревматолога, врача-невролога и врача-терапевта, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области травматологии и ортопедии.**

По окончании обучения курсант **должен знать:**

1. Основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;

2. Принципы организации травматолого-ортопедической и хирургической помощи в РФ;

3. Нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной и, в частности, хирургической деятельности;

4. Основные и дополнительные (лабораторные и инструментальные) методы клинического обследования больных с заболеваниями и травмами крупных суставов;

5. Структуру и уровень заболеваемости болезнями суставов в РФ, Самарской области и в мире;

6. Семиотику заболеваний и травм крупных суставов;

7. Теоретические основы местной (внутрисуставной) фармакотерапии при наиболее распространенных заболеваниях крупных суставов;

8. Стандарты диагностики и лечения больных с заболеваниями и травмами суставов применительно к этапу первичной медико-санитарной помощи;

По окончании обучения курсант **должен уметь:**

1. Составить план и квалифицированно провести обследование пациента с заболеванием или травмой крупных суставов в условиях травмпункта, поликлиники и центральной районной больницы;

2. Интерпретировать данные клинических и лабораторно-инструментальных исследований, используемых в отношении больных с заболеваниями и травмами крупных суставов;

3. Проводить рациональную фармакотерапию больных с заболеваниями и травмами крупных суставов;

4. Проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

По окончании обучения курсант **должен владеть навыками:**

1. Определения показаний и противопоказаний к пункциям крупных суставов;

— Качественного выполнения пункций крупных суставов в травмпункте, поликлинике и центральной районной больнице: коленного, плечевого, локтевого;

— Параартикулярного и паравертебрального применения обезболивающих и противовоспалительных средств.

## **II. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **РАЗДЕЛ 1.**

#### **ВНУТРИСУСТАВНОЕ И ПЕРИАРТИКУЛЯРНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ДЕСТРУКТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ПОЗВОНОЧНИКА**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем и элементов</b>
1.1.	Боль и обезболивание у больных травматолого-ортопедического профиля. Хирургическая анатомия суставов конечностей и позвоночника
1.2.	Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения при выполнении медикаментозных и диагностических блокад на конечностях и в области позвоночника

1.3.	Фармакологическая характеристика препаратов, используемых для медикаментозных и диагностических блокад на конечностях и в области позвоночника
------	--

### III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

**Цель:** удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных компетенций в области профилактики и медико-социального сопровождения больных травматолого-ортопедического профиля в рамках имеющейся квалификации по основной специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия». Кроме этого на обучение могут приниматься и врачи-хирурги, врачи-ревматологи, врачи-неврологи и врачи-терапевты.

**Категории обучающихся:** врачи-травматологи-ортопеды травмпунктов и поликлиник, врачи-хирурги поликлиник и центральных районных больниц, врачи-ревматологи, врачи-неврологи и врачи-терапевты.

**Трудоемкость обучения:** 18 академических часов.

**Число рабочих дней:** 3.

**Режим занятий:** 6 академических часа в день.

**Виды занятий:** лекции – 6 часов, практические занятия (симуляционный курс) – 12 часов.

**Форма обучения:** очная.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ИЗ, СЗ, ЛЗ	
<b>Раздел I. Внутрисуставное и периартикулярное применение медикаментозных средств при деструктивно-дистрофических заболеваниях конечностей и позвоночника</b>						
1.1.	Боль и обезболивание у больных травматолого-ортопедического профиля. Хирургическая анатомия суставов конечностей и позвоночника	6	2	-	4	Промежуточный контроль (тестовые задания) «на входе» и «на выходе»
1.2.	Показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения при выполнении медикаментозных и диагностических блокад на конечностях и в области позвоночника	6	2	-	4	
1.3.	Фармакологическая характеристика препаратов, используемых для медикаментозных и диагностических блокад на конечностях и в области позвоночника	6	2	-	4	
<b>Всего:</b>		<b>18</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>



## **Рекомендуемая литература:**

### ***а). Основная литература:***

1. Амбулаторная хирургия / Под ред. проф. А.Н.Бельских, проф. В.В.Воробьева (2-е изд., испр. и доп.). – СПб: Гиппократ, 2016. – 836 с.;
2. Куценко С.Н., Войно-Ясенецкая Т.В., Полищук Л.Л., Митюнин Д.А. Блокады в травматологии и ортопедии: учебное пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2015 – 96 с.;
3. Ортопедия в практике поликлинического хирурга: учебное пособие /А.П.Чернов, П.В.Рыжов, С.Ю.Боринский, Г.П.Котельников. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017, - 300 с.

### ***б). Дополнительная литература:***

4. Измалков С.Н., Братийчук А.Н., Литвинов С.А., Галеев Ф.Ш. Амбулаторная травматолого-ортопедическая и хирургическая помощь в Российской Федерации: Учебное пособие для врачей. – Самара, 2014. – 117 с.
5. Руководство по амбулаторной хирургической помощи/ Под ред. П.Н.Олейникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 904 с.
6. Широков В.А. Боль в плече: патогенез, диагностика, лечение /В.А.Широков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 240 с.
7. Фишер Ю. Локальное лечение боли /Юрген Фишер; пер. с нем.; под общ. ред. проф. О.С.Левина. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 4-е изд., перераб. и доп. – 192 с.

## **IV. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Число обучаемых в группе планируется от 12 до 15 человек. Перед началом занятия производится тестовый контроль имеющихся у врачей знаний - «на входе». Далее, ежедневно преподаватель читает лекцию продолжительностью два академических часа. После этого проводится практическое занятие по отработке практических навыков пункций суставов и периартикулярных инъекций, чему уделяется основное внимание.

Навыки пункций суставов отрабатываются на имеющимся в Учебно-производственном центре симуляционного обучения СамГМУ тренажерах: коленного, плечевого, локтевого и других суставов конечностей, а также муляже позвоночника. Это не исключает возможность обучения на аналогичных тренажерах и муляжах других организаций.

В первый день изучаются анатомические ориентиры, используемые для пункционного доступа в суставы. На второй день повторяется отработка навыков определения анатомических ориентиров для пункции и непосредственно техника пункции на конечностях – направление иглы, глубина ее введения. На третий день все перечисленное повторяется снова,

но дополнительно отрабатывается навык паравертебрального применения медицинских препаратов.

По окончании занятия повторно проводится тестовый контроль – «на выходе».

В ходе практической части занятия используются активные способы обучения: разбор клинических примеров, обсуждение, ролевые игры. Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений поощряется контекстное обучение. Освещаются этические и психологические вопросы. Для оценки знаний используются тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические примеры.

Кадровый состав кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО и привлекаемые к реализации Программы специалисты, обеспечивающие организацию процесса обучения, соответствуют квалификационным характеристикам по требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам (приказ МЗСР РФ от 07.07.2009 № 415н) и по справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ МЗСР РФ от 11.01.2011 № 1н).

Все преподаватели и лица, привлекаемые к реализации Программы, имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой темы.

Доля преподавателей, обеспечивающих реализацию Программы и имеющих ученую степень и ученое звание, составляет 100%. В учебном процессе участвуют 9 человек. Из них: 1 заведующий кафедрой – профессор, д.м.н., профессор кафедры, д.м.н. – 1 человек, доценты кафедры, к.м.н. – 3 человека, ассистенты, к.м.н. – 4 человека.

Финансовое обеспечение Программы осуществляется в объеме не ниже установленных базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ 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 (приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 638).

На каждую учебную группу (12-15 человек) необходимо предусмотреть **расходные материалы:**

- По паре медицинских перчаток – на три дня три пары на каждого обучаемого;
- По одному медицинскому шприцу объемом 10-20 мл – на три дня три шприца на каждого обучаемого;
- Литровый мешочек с имитированной жидкостью – один на всю группу на три дня;
- Синовиальный мешочек, соединяющийся с мешочком имитированной жидкости - один на всю группу на три дня.

## Примеры оценочных средств

**Тестовый контроль** (выберите один или несколько правильных ответов).

**Укажите клинические признаки синовита коленного сустава:**

- a) боль в покое +
- b) крепитация при ходьбе
- c) сглаженность контуров +
- d) патологическая подвижность в суставе
- e) уменьшение объема движений +
- f) симптом «баллотирования» надколенника +

**Укажите оптимальные топографо-анатомические точки для пункции коленного сустава:**

- a) под верхним краем надколенника латерально +
- b) под верхним краем надколенника медиально
- c) под наружным краем надколенника посредине латерально +
- d) под нижним краем надколенника латерально +
- e) во всех указанных точках

**Оценка результатов тестового контроля:**

**Ответ оценивается на «отлично», если врач приводит:**

90-100 % правильных ответов;

**Ответ оценивается на «хорошо», если врач приводит:**

80-89% правильных ответов;

**Ответ оценивается на «удовлетворительно», если врач приводит:**

70-79% правильных ответов;

**Ответ оценивается «неудовлетворительно», если врач приводит:**

менее 70% правильных ответов.