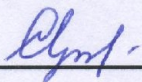


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БУДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ  
ХИРУРГИИ  
ИНСТИТУТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СОГЛАСОВАНО»

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



«06» 09 2016г

«УТВЕРЖДАЮ»

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

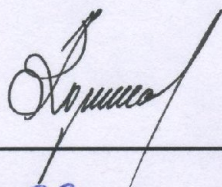


«07» 09 2016г

**Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации врачей по специальности 31.08.66 «травматология и  
ортопедия» со сроком освоения 36 часов по теме:  
«ОСНОВЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА»**

«СОГЛАСОВАНО»

Проректор по лечебной работе,  
директор ИПО, доктор  
медицинских наук,  
Профессор Е.А.Корымасов



«06» 09 2016г

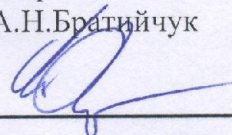
Программа рассмотрена и  
утверждена на заседании  
кафедры

(протокол № 256/

от «5» 09. 2016 г

Заведующий учебной частью  
кафедры

Профессор А.Н.Братийчук



«05» 09 2016г

Самара, 2016

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» со сроком освоения 36 часов по теме: «**Основы эндопротезирования коленного сустава**» 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 №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

## АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» со сроком освоения 36 часов по теме: **«Основы эндопротезирования коленного сустава»** (далее – Программа) предназначена для обучения врачей травматологов-ортопедов в рамках **непрерывного** медицинского образования.

Программа направлена на приобретение врачами травматологами-ортопедами навыков по эндопротезированию коленного сустава у больных с травмами и заболеваниями этой анатомической области.

Обучение проводится за счет **любых** источников финансирования.

Форма обучения – очная.

Программа реализуется в форме **стажировки** и предусматривает проведение практических занятий (участие в клинических разборах больных, ассистенции на операциях эндопротезирования коленного сустава) объемом 34 часов. Остальные 2 часа – обзорная лекция по основной теме Программы.

## ОБОСНОВАНИЕ СТОИМОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Стоимость одного человеко/часа по данной Программе составляет 100 руб. Для реализации 36-часовой Программы нужно 3600 руб. На расходные материалы финансовых средств не требуется, т.к. программа реализуется в форме стажировки, когда обучаемый привлекается к практической работе в операционных, перевязочных клинических баз кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО.

**Итого - 3 600 руб. на одного курсанта.**

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основными **компонентами** Программы являются:

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

**Цель** Программы 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 специальностям 31.08.66 «Травматология и ортопедия».

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

Программа предусматривает реализацию образовательного процесса по одному разделу – «Базисные вопросы эндопротезирования коленного сустава», структурно состоящему из пяти тем, рассчитанному на пять дней 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:
  - Отделение травматологии ДКБ на ст. Самара;
- Кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО СамГМУ, реализующей дополнительные профессиональные программы;
- Законодательство Российской Федерации.

## **II. 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 специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия», а также на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

### **Характеристика профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда, 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 врача-травматолога-ортопеда, 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 коленного сустава, в соответствии с изучаемыми темами (ПК-5);
- готовность к интерпретации данных, полученных в ходе диагностических мероприятий (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

- готовность к ассистированию при проведении операции эндопротезирования коленного сустава, в соответствии с изучаемыми темами (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, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области поликлинической хирургии и травматологии и ортопедии**

**По окончании обучения курсант должен знать:**

- основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;
- принципы организации травматолого-ортопедической помощи и систему оказания скорой медицинской помощи в РФ;
- деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности травматолога-ортопеда;
- топографическую анатомию и оперативную хирургию коленного сустава;
- основные вопросы биомеханики коленного сустава;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии и в восстановительной хирургии коленного сустава;

- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии и восстановительной хирургии коленного сустава, достоинства КТ и МРТ;
- классификацию операций эндопротезирования коленного сустава;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, подвергнутым операции коленного сустава;
- принципы проведения операций эндопротезирования коленного сустава;
- доступы для операций эндопротезирования коленного сустава;
- роль и методы реабилитации в восстановительной хирургии коленного сустава;
- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях коленного сустава;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальную технику, применяемую при артроскопии коленного сустава.

По окончании обучения курсант **должен уметь:**

- получить информацию об общем состоянии больного с заболеванием или травмой коленного сустава, особенно в ситуациях, требующих неотложной помощи;
- определить алгоритм специальных методов исследования (рентгенологических, ультразвуковых и др.); уметь интерпретировать их результаты;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями коленного сустава;
- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
- распознавать на ранних стадиях заболевания коленного сустава приобретенного и врожденного характера;
- свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, электромиографии.

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

- антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий коленного сустава;
- выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек на коленном суставе;
- определения объема движений в коленном суставе;
- исследования неврологического статуса на конечностях;
- интерпретации данных лучевых методов исследования;
- определения показаний для операций эндопротезирования коленного сустава;
- пункции коленного сустава;
- артротомии коленного сустава;

- формирования хирургических доступов при операциях эндопротезирования коленного сустава;
- ассистенции при операциях эндопротезирования коленного сустава;
- профилактики интраоперационных осложнений;
- ведения больного в послеоперационном периоде;
- оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

### III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### РАЗДЕЛ 1.

#### БАЗИСНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Код	Наименование тем и элементов
1.1.	Современные технологии эндопротезирования коленного сустава
1.2.	Показания и противопоказания
1.3.	Техника в типичных ситуациях
1.4.	Ведение больных в послеоперационном периоде
1.5.	Медицинская реабилитация после эндопротезирования коленного сустава

### IV. 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 медико-социального сопровождения амбулаторных больных травматолого-ортопедического профиля в рамках имеющейся квалификации по специальностям 31.08.66 «Травматология и ортопедия».

**Категории обучающихся:** врачи-травматологи-ортопеды.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

**Число рабочих дней:** 5.

**Режим занятий:** 7,2 академических часа в день.

**Виды занятий:** лекции – 2 часа, стажировка (практические занятия) – 5,2 (7,2) часа.

**Форма обучения:** очная.

Код	Наименование разделов дисциплин и	Всего	В том числе	Форма
-----	-----------------------------------	-------	-------------	-------



	тем	часов	Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	контроля
<b>Раздел I. Базисные вопросы эндопротезирования коленного сустава</b>						
1.1.	Современные технологии эндопротезирования коленного сустава	7,2	2	-	5,2	Промежуточный контроль (тестовые задания) «на входе» и «на выходе»
1.2.	Показания и противопоказания	7,2	-	-	7,2	
1.3.	Техника в типичных ситуациях	7,2	-	-	7,2	
1.4.	Ведение больных в послеоперационном периоде	7,2	-	-	7,2	
1.5.	Медицинская реабилитация после эндопротезирования коленного сустава	7,2	-	-	7,2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>

### **Рекомендуемая литература:**

#### ***а). основная литература:***

1. Ортопедия: Нац. рук-во: Учеб.пос. для системы ППОВ/АСМОК; Под ред. С.П.Миронова, Г.П.Котельникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826с.+CD. – (Нац. проект «Здоровье», нац. рук-ва);
2. Котельников Г. П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: Учебник (УМО). - М: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400с.

#### ***б). литература дополнительная:***

1. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: Тесты-Симптомы-Диагноз: Пер.с англ./ К. Букуп. — М.: Мед.лит., 2007. — 295с.
2. Котельников Г.П., Чернов А.П. Справочник по ортопедии. – М.: Медицина, 2005. – 376 с.
3. Котельников Г.П. Посттравматическая нестабильность коленного сустава. – Самара, 2008. – 183.с.
4. Кустов В.М., Корнилов Н.В. Медицинское обеспечение операций эндопротезирования крупных суставов. – СПб.: Гиппократ. – 2004. – 344с.

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

Число обучаемых в группе планируется от 12 до 15 человек. Перед началом занятия преподаватель проводит тестовый контроль имеющихся у врачей знаний - «на входе».

В первый день преподаватель читает обзорную лекцию с освещением принципов эндпротезирования коленного сустава, после чего проводит практическое занятие, посвященное вопросам обследования при патологии коленного сустава.

Во второй и в последующие дни проводятся только практические занятия. Их тематика отражена в учебном плане программы. В ходе практической части занятия преподаватель использует 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).

## **Примеры оценочных средств**

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

**Укажите основные предназначения пункции коленного сустава у больного с травмой этого сустава**

- a) выявление гемартроза +
- b) введение препарата «Алфлутоп»
- c) удаление крови +
- d) введение гидрокортизона
- e) обеспечение обезболивания +
- f) введение контраста

**Блокада коленного сустава может возникать**

- a) при отрыве мениска +
- b) при болезни Кенига +
- c) при хондроматозе +
- d) при болезни Гоффа

**Пункция коленного сустава у больного с острой травмой позволяет**

- a) выявить гемартроз +
- b) удалить кровь +
- c) обеспечить обезболивание +
- d) обеспечить ревизию хряща

**Что является показанием для эндопротезирования коленного сустава**

- a) гонартроз I стадии
- b) гонартроз II стадии
- c) гонартроз III стадии +
- d) гонартроз IV стадии +
- e) онкологическое поражение коленного сустава +

**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.