# 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 20/6

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор проректор по учебно-воспитательной и социальной работе

Профессия В Нукин

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.66 «травматология и ортопедия» со сроком освоения 36 часов по теме: «ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ»

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

«<u>06</u>» 09 20<u>/6</u>г

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры (протокол № 256//от «5» септору 2016 г Заведующий учебной частью кафедры Профессор А.Н.Братийчук

«<u>05</u>» <u>09</u> 20 <u>16</u>

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» со сроком освоения 36 часов по теме: «Оказание медицинской помощи при политравме» 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.Кривощеков.**

Про	грамма рассмотрена н	а заседании ЦКМО	С СамГМУ, протоко	)л №	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: «Оказание медицинской помощи при политравме» (далее – Программа) предназначена для обучения врачей травматологов-ортопедов в рамках непрерывного медицинского образования.

Программа направлена на приобретение врачами травматологамиортопедами навыков по диагностике и лечению пострадавших с политравмой, полученной в результате дорожно-транспортных происшествий, падения с высоты.

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 остеосинтеза костей конечностей и таза) объемом 34 часов. Остальные 2 часа — обзорная лекция по теме «Травматическая болезнь» 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 основной клинической базе кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО — СОКБ им.В.Д.Середавина.

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 специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия».

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

Программа предусматривает реализацию образовательного процесса по одному разделу — «Базисные вопросы оказания медицинской помощи при политравме», структурно состоящему из пяти тем, рассчитанному на пять дней обучения.

Условия реализации Программы включают:

- Учебно-методическую документацию и материалы (презентации лекции, практических занятий);
- Учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- Материально-техническую базу, обеспечивающую реализацию самого обучения:
- СОКБ им.В.Д.Середавина, являющейся травмацентром первого уровня в Самарской области;
- 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 врачатравматолога-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 имеющих лиц, 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 врачатравматолога-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 тазобедренного 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 операциях на конечностях у пострадавших с политравмой, 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-травматологаортопеда, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области поликлинической хирургии и травматологии и ортопедии

По окончании обучения курсант должен знать:

- основы организации первичной медико-санитарной помощи населению при множественных и сочетанных травмах;
- организационно-штатную структуру специализированного травматологического центра по оказанию медицинской помощи пострадавшим в результате ДТП;
  - теоретические положения концепции «травматическая болезнь»;
  - классификацию политравмы;
- лечебно-диагностическую тактику врача-специалиста специализированного травматологического центра при поступлении пострадавшего с политравмой;
- лечебно-диагностическую тактику в зависимости от периода травматической болезни;

• алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при разных вариантах тяжелой множественной и сочетанной травмы;

По окончании обучения курсант должен уметь:

- выполнить неотложные мероприятия по восстановлению жизненно важных функций пострадавшего в результате ДТП;
- провести сортировку при массовом поступлении пострадавших из места ДТП;
- определить очередность диагностических и реанимационных мероприятий у конкретного пострадавшего с политравмой;
- проводить мероприятия по профилактике дорожнотранспортного травматизма;

### По окончании обучения курсант должен владеть навыками:

- клинического обследования пострадавшего с политравмой;
- первичной диагностики повреждений и оказания неотложных мероприятий по схеме ABCDE:
- ► A (airway) освобождение дыхательных путей, контроль шейного отдела позвоночника;
  - ▶ B (breathing) обеспечение дыхания;
- ▶ C (circulation) контроль кровообращения и остановка кровотечения;
- ▶ D (disability) оценка дееспособности (неврологического статуса);
  - ► E (exposure) освобождение (раздевание).
- проведения других лечебных мероприятий после первичной оценки состояния пострадавшего:
- обеспечения проходимости дыхательных путей: при угрозе их обструкции показана немедленная интубация на фоне вводной анестезии;
- иммобилизации шейного отдела позвоночника при подозрении на его повреждение (сохраняют до проведения рентгенологического контроля);
- крикотиреотомии с введением трахеостомической трубки при неудачной попытке интубации;
- осмотра пострадавшего на предмет цианоза, пальпации грудной клетки для исключения переломов рёбер и подкожной эмфиземы, аускультации;
  - подачи кислорода с помощью маски;
- немедленной интубация при апноэ, неадекватной вентиляции или гипоксии;
- пункционной декомпрессии при подозрении на напряжённый пневмоторакс;
- герметизации при открытом пневмотораксе с помощью приспособленного клапана (пропитанный вазелином бинт);
- торакостомии, внутриплеврального введения дренажной трубки при гемопневмотораксе;

- экстренной торакотомии или констатации смерти при отсутствии пульса;
  - остановки наружного кровотечения (давящая повязка, жгут);
- поиска вероятных источников продолжающегося внутриполостного кровотечения;
  - катетеризации крупных вен (2–3 доступа);
- оценки шока: пульс и АД, кожные проявления (наличие побледнения кожи при надавливании длительностью >2 с), психическое состояние; сохранение пульсации сонных артерий свидетельствует, что систолическое АД составляет как минимум 60, бедренной артерии 70, лучевой 80, тыльной артерии стопы 100 мм рт.ст.;
- немедленной инфузии кристаллоидных и коллоидных растворов, эритроцитарной массы;
  - оценки тяжести травмы головного мозга по шкале комы Глазго;
- клинической интерпретации данных рентгеновского исследования, КТ, МРТ, а также данных лабораторного исследования;
- быстрого исключения следующих состояний при обнаружении выпадений чувствительности: гипогликемии (выявляют при помощи диагностических полосок, внутривенно вводят до 50 мл раствора глюкозы 50%), отравления опиоидами (вводят налоксон), энцефалопатии Вернике (внутривенно вводят тиамин 100 мг);
- интубации трахеи при ранении головы и показателе шкалы комы Глазго <11;
- оценки целесообразности немедленного наложения фрезевых отверстий (в отделении реанимации), проведения декомпрессионной трепанации черепа (в операционной) или мониторирования внутричерепного давления при вклинении головного мозга; для уменьшения внутричерепного давления внутривенно вводят маннитол (1,5–2 г/кг);
  - раздевания пострадавшего, с обязательным укрыванием одеялом во избежание переохлаждения в перерывах между осмотрами.

### **III.** РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРИ ПОЛИТРАВМЕ

РАЗДЕЛ 1. БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Код	Наименование тем и элементов				
1.1.	Травматическая болезнь. Организация медицинской помощи при				
1.1.	дорожно-транспортных происшествиях.				
1.2.	Лечебные мероприятия в остром периоде травматической				
1.2.	болезни.				
1.3.	Диагностика и лечение черепно-мозговых и спинальных				
1.3.	повреждений, травм груди, живота и таза при политравме				
1.4.	Диагностика и лечение повреждений конечностей и таза при				
1.4.	политравме				
1.5.	Выбор очередности оперативного вмешательства, сроки и				
1.3.	варианты остеосинтеза в рамках политравмы				

### 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 медикосоциального сопровождения пострадавших с политравмой 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.

			В том числе						
Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Лекции	ОСК	пз, сз, лз	Форма контроля			
	Раздел I. Базовые вопросы оказания медицинской помощи при политрвме								
1.1.	Травматическая болезнь. Организация медицинской помощи при дорожнотранспортных происшествиях.	7,2	2	-	5,2				
1.2.	Лечебные мероприятия в остром периоде травматической болезни.	7,2	-	-	7,2	Промежуточ ный контроль (тестовые задания) «на входе» и «на выходе»			
1.3.	Диагностика и лечение черепно-мозговых и спинальных повреждений, травм груди, живота и таза при политравме	7,2	ī	1	7,2				
1.4.	Диагностика и лечение повреждений конечностей и таза при политравме	7,2	Ī	1	7,2				
1.5.	Выбор очередности оперативного вмешательства, сроки и варианты остеосинтеза в рамках политравмы	7,2	-	-	7,2				
Всего:		36	2	-	34	-			

### Рекомендуемая литература:

### а). основная литература:

- 1. Клиническая хирургия: Национальное руководство. Т.1 / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко.- ГЭОТАР-Медиа, 2008. 864c.
- 2. Травматология: Нац. рук-во: Учеб.пос. для системы ППОВ/АСМОК; Гл.ред. Г.П.Котельников и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 803 с.+CD. (Нац. проект «Здоровье», нац. рук-ва);
- 3. Политравма: травматическая болезнь, дисфункция иммунной системы. Современная стратегия лечения / под ред. Е.К. Гуманенко и В.К. Козлова. М.: ГЭОТАР'Медиа, 2008. 608 с..

### б). литература дополнительная:

- 1. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Травматология (европейские стандарты). М.: МЕДпресс-информ, 2005. 496 с.
- 2. Военно-полевая хирургия: Учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. СПб.: Фолиант, 2004. 404 с.
- 3. Котельников Г.П., Труханова И.Г. Травматическая болезнь. М.: ГЭЛТАР-Мадиа, 2009. 272 с.
- 4. Селезнёв С.А., Багненко С.Ф., Шапот Ю.Б., Курыгин А.Н. Травматическая болезнь и её осложнения. СПб.: Политехника, 2004. 414 с.
- 5. Скалетта Т.А., Шнайдер Д.Д. Неотложная травматология: Пер. с англ. / Под ред. С.П. Миронова. М.: МИА, 2005. 744 с.

- 6. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 512 с.
- 7. Цыбуляк Г.Н. Общая хирургия повреждений. СПб.: Гиппократ, 2005. 648 с.

### 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 на тему: «Травматическая болезнь». После этого в порядке собеседования обсуждаются вопросы организации медицинской помощи при политравме в Самарской области и в Российской федерации.

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. Курсанты принимают участие в операциях, волняемых пострадавшим с политравмой.

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 типичные осложнения переломов в первый период травматической болезни:

- а) остеомиелит
- b) остеоартроз
- с) тромбоэмболия легочной артерии
- d) жировая эмболия
- е) пневмония
- f) повреждение сосудисто-нервного пучка +
- g) травматический шок +
- h) острая почечная недостаточность

# Укажите типичные осложнения переломов в четвертый период травматической болезни:

- а) остеомиелит +
- b) octeoaptpos +
- с) тромбоэмболия легочной артерии
- d) жировая эмболия
- е) пневмония
- f) повреждение сосудисто-нервного пучка
- g) травматический шок
- h) острая почечная недостаточность

# Укажите типичные осложнения переломов во второй период травматической болезни:

- а) остеомиелит
- b) остеоартроз
- с) тромбоэмболия легочной артерии
- d) жировая эмболия
- е) пневмония
- f) острая почечная недостаточность +
- g) повреждение сосудисто-нервного пучка
- h) травматический шок

# Укажите типичные осложнения переломов в третий период травматической болезни:

а) остеомиелит

- b) остеоартроз
- с) тромбоэмболия легочной артерии +
- d) жировая эмболия +
- е) пневмония +
- f) острая почечная недостаточность
- g) повреждение сосудисто-нервного пучка
- h) травматический шок

### 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.