

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9

«27» 08 2020г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«04» 09 2020г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«Травматология и ортопедия» на тему «Диагностика и лечение пострадавших с
множественными травмами»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Ростов-на-Дону
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Травматология и ортопедия» на тему «Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами» являются теоретические и практические занятия, направленные на совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача-травматолога-ортопеда, врача-хирурга, участвующего в оказании помощи пострадавшим и раненым с множественной и сочетанной травмой, что необходимо для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. В результате освоения программы у обучаемых формируется чёткое представление о современном уровне диагностики, классификации, стратегии лечения при наиболее распространённых вариантах множественной и сочетанной травмы. Практическая часть формирует навыки диагностики, планирования оказания помощи по принципам стратегии damage-control, а также позволяет освоить технику оперативных пособий, периоперационного ведения пострадавших с множественной и сочетанной травмой. Оценочные материалы – динамические формируемые наборы контрольных вопросов, клинических задач, компьютерные тестовые программы – предназначены для контроля и самоконтроля освоения программы.

Дополнительная профессиональная программа «Травматология и ортопедия» на тему «Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами» одобрена на заседании кафедры травматологии и ортопедии, ЛФК и спортивной медицины.

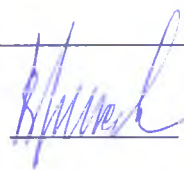


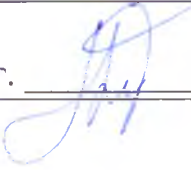
Протокол № 25 от «26» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор  Г.Ш. Голубев .

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения «Травматология и ортопедия» на тему «Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами»

срок освоения 144 академических часа

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Г.Ш. Голубев

3. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме
«Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами»
(срок обучения 144 академических часа)

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМК

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Травматология и ортопедия» на тему «Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы: "Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами" являются одними из наиболее динамично развивающихся в специальности "травматология и ортопедия". Рост дорожно-транспортного травматизма, использование в производстве и строительстве всё более мощных машин и механизмов создают условия для возникновения многокомпонентных тяжёлых повреждений органов и систем при травмах. Появляется большое количество новых направлений лечения, развиваются взгляды на патогенез посттравматической репаративной регенерации, совершенствуются принципы лечения. Это объясняет актуальность непрерывного совершенствования врачей по данному разделу специальности.

4.3. Задачи программы подготовка врача-травматолога-ортопеда, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий остеосинтеза, планирования последовательностей и объёма оперативных пособий при множественной травме, новых методик в сфере своих профессиональных интересов и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

1. Основной задачей теоретической части является формирование у обучаемого ясного представления о современной стратегии лечения множественной и сочетанной травмы, особенностях первичных хирургических операций и реабилитации пострадавших.

2. Основной задачей практической части является освоение навыков оперативных пособий, предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации при ортопедо-травматологических эндохирургических вмешательствах.

Сформировать знания:

- об особенностях развития травматической болезни и шока при множественной и сочетанной травме;
- о принципах планирования оказания помощи пострадавшим с множественной и сочетанной травмой;
- о стандартах обследования и дифференциальной диагностики множественных и сочетанных повреждений;
- о способах остеосинтеза, конверсии внеочагового остеосинтеза в

- интрамедуллярный остеосинтез;
- о различиях стратегий damage control и total control.

Сформировать умения:

- интерпретировать результаты визуальных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ, эндоскопии);
- оценивать состояние пострадавшего для выбора времени проведения оперативных вмешательств;
- проводить дифференциальную диагностику сочетанной травмы;
- синтезировать данные клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, пользоваться оценочными шкалами Цыбина, AIS, ISS, Hannover.

Сформировать навыки:

- стабилизации жизненных функций пострадавшего;
- выполнения эндоскопических диагностических манипуляций;
- наложения аппаратов внешней фиксации для стабилизации переломов длинных трубчатых костей и таза;
- принятия решения об этапах лечения в соответствии со стратегией damage control.

Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.5. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент -

на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.6. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоёмкости, объёма, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-травматолога-ортопеда <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.7. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности «Травматология и ортопедия»:

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путём обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской

¹ Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 N 1109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014. Регистрационный N 34507).

помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

- **основная цель вида профессиональной деятельности²**: диагностика, лечение и профилактика повреждений, их последствий, врождённых и приобретённых заболеваний опорно-двигательной системы (позвоночника, грудной клетки и конечностей). Совершенствование методов профилактики, диагностики и лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы будет способствовать сохранению здоровья населения, восстановлению трудоспособности, сокращению продолжительности лечения и улучшению его качества, медицинская реабилитация пациентов;

- **обобщённые трудовые функции**: **А** - оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара; **В** - оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных условиях.

- **трудовые функции**:

В/01.8 - Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза

В/02.8 - Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности

В/05.8 - Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

В/06.8 - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

В/07.8 - Оказание медицинской помощи в экстренной форме

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности «Хирургия»:

-**область профессиональной деятельности³**: врача-хирурга включает охрану здоровья граждан путём обеспечения оказания высоко-квалифицированной

² Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. N 698н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-травматолог-ортопед" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 4 декабря 2018 г. Регистрационный N 52868).

³ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» августа 2014 г. N 1110 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 октября 2014 г., регистрационный N 34417).

медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

-основная цель вида профессиональной деятельности хирурга⁴: профилактика, диагностика и лечение хирургических заболеваний и (или) состояний, медицинская реабилитация пациентов

-обобщённые трудовые функции:

А - Оказание первичной медико-санитарной помощи пациентам в амбулаторных условиях по профилю "хирургия".

В - Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в условиях дневного стационара по профилю "хирургия" - трудовые функции врача- хирурга:

-трудовые функции:

В/01.8 - Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления хирургических заболеваний и (или) состояний и установления диагноза

В/02.8 - Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности

В/03.8 - Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

В/04.8 - Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями

В/05.8 - Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

В/06.8 - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

В/06.8 - Оказание медицинской помощи в экстренной форме

вид программы: практикоориентированная.

4.10. Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врачи-травматологи-ортопеды;

- по смежным специальностям: врачи-хирурги.

⁴ Приказ Минтруда России от 26.11.2018 N 743н (ред. от 26.12.2018) "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-хирург" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2018 N 52964)

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-травматолога-ортопеда.

Характеристика компетенций врача-травматолога-ортопеда, подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (далее – 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);
- ✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- ✓ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

- ✓ готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (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);
- ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Характеристика компетенций врача-хирурга, подлежащих совершенствованию

универсальные компетенции (далее - УК)

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (далее - ПК):

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании

хирургической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

5.2. Объем программы: 144 академических часа.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием ДОТ)	6	6	1 месяц, 4 недели, 24 дня

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Травматология и ортопедия» на тему «Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами» (срок освоения 144 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	«Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами»	114	28	52	34		6	ТК
2.	Онкология	6	2	4				ТК
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
3.	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	8		4			ПК
	Самостоятельная работа	6						
Итоговая аттестация		6						Экзамен

Всего	144	38	56	38		6	
-------	-----	----	----	----	--	---	--

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)
Специальные дисциплины	36	36	24	30
Смежные дисциплины	-		12	
Итоговая аттестация				6

8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1

«Диагностика и лечение пострадавших с множественными травмами»

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Множественная и сочетанная травма. Начальная оценка, прогностические шкалы и неотложная специализированная помощь.
1.2	Особенности мультиорганных повреждений.
1.3	Стратегия damage-control.
1.4	Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной системы.
1.5	Сочетанные торакоабдоминальные повреждения.

1.6	Сочетанная скелетно-мышечная травма.
1.7	Открытая сочетанная скелетная травма. Классификация. Стратегия и тактика хирургической помощи.
1.8	Планирование времени проведения реконструктивных оперативных вмешательств на опорно-двигательной системе. Критерии эффективности этапов damage-control вмешательств.

Раздел 2. Онкология.
Опухоли мягких тканей и костей.

2.1	Дифференциальная диагностика опухолей костей.
2.2	Факторы способствующие возникновению опухолей мягких тканей и костей. Группы высокого онкологического риска.
2.3	Клинические проявления опухолей мягких тканей и костей.
2.4	Современная классификация опухолей костей и мягких тканей
2.5	Методы диагностики опухолей мягких тканей и костей. Дифференциальная диагностика опухолей этой локализации
2.6	Клинические проявления, методы диагностики опухолей костей.
2.7	Первичная и вторичная профилактика опухолей мягких тканей и костей

Рабочая программа учебного модуля
«Смежные дисциплины».

Раздел 3.

Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения.

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации
3.1.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
3.1.2	Законодательное и нормативное правовое регулирование в области и охраны государственной тайны
3.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации

3.2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
3.2.2	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
3.2.3	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно–эвакуационного обеспечения войск
3.2.4	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
3.2.5	Государственный материальный резерв
3.3	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
3.3.1	Избранные вопросы медицины катастроф
3.3.2	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
3.4	Хирургическая патология в военное время
3.4.1	Комбинированные поражения
3.4.2	Терапевтическая патология в военное время
3.4.3	Заболевания внутренних органов при травматических повреждениях

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	1	Классификация множественной и сочетанной травмы. Оценочные и прогностические шкалы: AIS, ISS, NISS, шкала Цыбина.	2
1	2	Мультиорганные повреждения. Острый респираторный дистресс синдром. Системная воспалительная реакция, количественная оценка SIRS.	2
1	3	Лечение травматического шока. Начальная оценка и визуальная диагностика. Стратегия damage-control.	2
2	1	Классификация черепно-мозговой травмы (ушиб мозга, диффузные аксональные повреждения, эпидуральная и субдуральная гематома). Диагностика и терапия отёка мозга. Повреждения костей черепа. Показания к оперативному вмешательству.	2
2	2	Спинальная травма. Неврологическая оценка. Визуальные методы диагностики. Особенности кардиоваскулярной и респираторной поддержки.	2

2	3	Стратегия лечения спинальной травмы в зависимости от уровня повреждения: уровни С1-С2, переломы Джефферсона, Хангмана, стволовой синдром, тораколюмбальные повреждения).	2
3	1	Торако-абдоминальные повреждения. Первичная диагностика. Выявление повреждений, угрожающих жизни. Визуальная диагностика (торако-, лапаро- скопия, УЗИ, МРТ)	2
3	2	Переломы грудины и рёбер. Пневмоторакс и гемоторакс. Ушиб лёгкого, разрывы трахеобронхиального дерева. Тупая травма сердца, разрывы магистральных сосудов, диафрагмы, пищевода.	2
3	3	Повреждения органов брюшной полости: селезёнки, печени, поджелудочной железы, почек. Повреждения полых органов брюшной полости малого таза. Гемодинамически нестабильные повреждения таза. Стратегия damage-control.damage-control.	2
4	1	Скелетно-мышечная сочетанная травма. Классификация. Стратегия и тактика хирургической помощи.	2
4	2	Дебридмент. Тактика и техника остеосинтеза.	2
4	3	Планирование времени проведения реконструктивных оперативных вмешательств на опорно-двигательной системе.	2
4	4	Методы закрытия мягкотканых дефектов при множественной травме.	2
4	5	Сочетанные огнестрельные повреждения. Конверсионный остеосинтез.	2
		ИТОГО	28

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ занятия	Тема занятия	К-во часов
2		Сравнительная характеристика и место прогностические шкалы: AIS, ISS, NISS, шкала Цыбина – в современной стратегии лечения множественных и сочетанных повреждений.	2
2		Диагностическая ценность УЗИ, рентгенографии и эндоскопических методов в оценке тяжести сочетанной травмы.	2
2		Методы остановки кровотечения и профилактики тромбоэмболических осложнений при сочетанной черепно-мозговой, абдоминальной и торакальной травмах.	2
3		Особенности оказания неотложной помощи при спинальной травме в зависимости от уровня повреждения: уровни С1-С2, переломы Джефферсона, Хангмана, стволовой синдром, тораколюмбальные повреждения).	2
3		Травматическая болезнь при мультиорганных повреждениях: периоды, «окан возможностей», прогноз.	2
3		Место интрамедуллярного остеосинтеза в лечении множественной травмы.	2
3		Конверсионный остеосинтез.	2
4		Сравнение стратегий damage-control и total-control. Какой отдать предпочтение?	2
4		Планирование времени проведения реконструктивных оперативных вмешательств на опорно-двигательной системе. Критерии	2

		эффективности этапов damage-control вмешательств.	
4		Сравнение стратегий damage-control и total-control. Какой отдать предпочтение?	2
5		Биоматериалы для закрытия мягкотканых дефектов при множественной травме.	2
5		Когда проводить вакуумное дренирование открытых ран. Оборудование, способы применения.	2
5		Тупая травма сердца, разрывы магистральных сосудов, диафрагмы, пищевода. Правило «золотого часа». Что можно сделать в приёмном отделении,	2
5		Флозирующие повреждения грудной клетки. Пневмоторакс и гемоторакс. Ушиб лёгкого, разрывы трахеобронхиального дерева.	2
6		Множественные переломы диафизов костей и нестабильные переломы таза. С чего начинать стабилизацию?	2
6		Оценка повреждений: роль, место и время проведения первичной и повторной оценки.	2
6		Осложнения раневого процесса. Тактика повторных вмешательств. Принципы антибиотикотерапии.	2
Итого			34

Тематика практических занятий

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2	1	Клинические методы обследования. Жалобы больных. Осмотр больных Пальпация. Определение объёма движений в суставах. Измерение длины конечностей и определение их осей. Исследование мышечной силы. Изучение походки. Определение деформаций позвоночника и грудной клетки. Неврологическое исследование. Определение чувствительности. Сухожильные рефлексы. Определение чувствительности. Сухожильные рефлексы	2	Зачёт
	2	Рентгенологические методы исследования скелета. Методика чтения рентгенограмм. Особенности выбора укладок при рентгенографии. Контрастная рентгенография. Рентгеновская томография. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография.	2	
	3	Медицинская информация, документация. Программные методы документирования тяжести пострадавших с множественной травмой.	2	
	4	Оценка состояния пострадавшего в условиях приёмного отделения. Сортировка пострадавших при массовом поступлении.	2	
	5	Лечение ран Классификация ран. Механизм действия ранящего снаряда. Патофизиология ран. Особенности микрофлоры ран. Абсцессы, затеки, свищи. Раневая интоксикация. Раневой сепсис. Анаэробная, псевдоанаэробная инфекция. Гнилостная инфекция. Первичная хирургическая обработка. Ранняя хирургическая обработка. Отсроченная хирургическая обработка. Поздняя хирургическая обработка. Вторичная хирургическая обработка. Методы и способы пластики при различных видах хирургической обработки ран кожи и мягких тканей.	2	

3	6	Открытые повреждения костей и суставов.	2	Зачёт
	7	Открытые повреждения костей и суставов. Открытые переломы длинных трубчатых костей. Классификация. Морфологические изменения. Микробиология и иммунология. Изменение органов и систем при открытых переломах.	2	
	8	Открытая сочетанная скелетная травма. Техника дебридмента и внеочагового остеосинтеза	2	
	9	Первичная хирургическая обработка.	2	
	10	Методы закрытия мягкотканых дефектов при множественной травме.	2	
	11	Антибактериальная терапия при сочетанной травме.	2	
	12	Переломы ключицы. Механизм травмы и смещение отломков. Клиническая картина и диагностика. Консервативное и оперативное лечение	2	
	13	Переломы лопатки. Классификация. Механизм. Клиника и диагностика. Показания к оперативному лечению и оперативное лечение. Консервативное лечение. Огнестрельные повреждения лопатки и ключицы.	2	
4	14	Повреждения проксимального отдела плеча. Перелом головки плечевой кости. Перелом анатомической и хирургической шейки плечевой кости. Диагностика: консервативное и оперативное лечение.	2	зачёт
	15	Закрытые и открытые переломы диафиза плеча. Клиника, смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Консервативное лечение. Показания к операции и методы оперативного лечения. Ошибки и осложнения в диагностике и лечении переломов диафиза плечевой кости.	2	
	16	Внутрисуставные переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. Механизм. Классификация. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Осложнения и их профилактика. Повреждение предплечья. Переломы локтевого отростка.	2	
	17	Переломы шейки бедра.	2	
	18	Переломы шейки бедра. Классификация. Клиника и диагностика.	2	
5	19	Сочетанная черепно-мозговая травма. Интерпретация результатов объективных инструментальных методов обследования.	2	Зачет
	20	Закрытая торакальная травма. Оценка ЭКГ. Техника стабилизации грудной клетки при флотирующих переломах. Организация и ассистенция при торакокопии..	2	
	21	Гемодинамически нестабильные повреждения таза. Техника внеочаговой стабилизации.	2	
	22	Стабилизация переломов нижней конечности. Конверсионный остеосинтез.	2	
6	23	Открытые повреждения тазобедренного сустава. Клиника и диагностика. Оказание неотложной помощи. Осложнения, их профилактика и лечение.	2	Зачет
	24	Сочетанные и множественные внутрисуставные переломы.	2	
	25	Оценка эффективности этапов damage-control вмешательств и планирование стадийности лечения	2	
	26	Оказание помощи пострадавшему с множественной и сочетанной травмой (компьютерная игра - зачёт)	2	
Итого				52

9. Организационно-педагогические условия

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Профессорско-преподавательский состав программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Голубев Георгий Шотаевич	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии, лечебной физкультуры и спортивной медицины
2	Кролевец Игорь Владимирович	Д.м.н., доцент	Доцент
3	Ащев Александр Викторович	К.м.н.	Ассистент

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-травматолога-ортопеда. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объёме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Основные характеристики множественной и сочетанной травмы.

2. Отличия и общие черты оценочных шкал AIS, ISS, шкалы Цыбина.
3. Дифференциальная диагностика черепно-мозговой травмы. Критерии тяжести ЧМТ.
4. Стратегия лечения сочетанной спинальной травмы в зависимости от уровня повреждения.
5. Антикоагулянтная терапия при сочетанных и множественных повреждениях.
6. Техника торакоскопии, лапароскопии.
7. Стабилизация таза при сочетанных повреждениях.
8. Особенности дебридмента и закрытия ран при открытых сочетанных повреждениях скелета.
9. Конверсия остеосинтеза при сочетанных травмах.
10. Отличия стратегии damage-control от стратегии total-control.
11. Анаэробная и гнилостная инфекция.
12. Бешенство. Организационные и медицинские аспекты профилактики.
13. Интрамедуллярный остеосинтез. Правила подбора фиксатора при операциях на различных уровнях и разных сегментах опорно-двигательного аппарата. Показания. Противопоказания. Границы возможностей метода. Технические затруднения и осложнения.
14. Использование метода ЧКДО при внутри- и околоуставных переломах. Шарнирно-дистракционные узлы в аппаратах, их устройство и назначение.
15. Сотрясение головного мозга.
16. Ушибы головного мозга. Степень тяжести.
17. Лечение. Реабилитация.
18. Сдавление головного мозга. Диагностика. Динамическое Лечение. Реанимационная помощь.
19. Открытые черепно-мозговые травмы.
20. Закрытые неосложненные повреждения грудной клетки.
21. Осложненные повреждения грудной клетки.
22. Закрытые повреждения периферических нервов. Диагностика. Тактика лечения.
23. Открытые повреждения периферических нервов. Тактика лечения.
24. Повреждения живота, сочетающиеся с травмой опорно-двигательного аппарата.
25. Открытые переломы длинных трубчатых костей.
26. Открытые повреждения крупных суставов.
27. Травматический и послеоперационный остеомиелит.
28. Диафизарные переломы бедра. Ошибки и осложнения в лечении.
29. Закрытые повреждения коленного сустава: внутрисуставные переломы.

30. Диафизарные переломы костей голени. Ошибки и осложнения в лечении.
31. Инфузионная терапия в различные стадии травматической болезни.
32. Ротационный подвывих С1. Клиника. Диагностика. Лечение
33. Патогенетическая классификация периодов течения травматической болезни
34. Основные положения Приказа МЗ РФ от 15 ноября 2012 г. № 927н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком»
35. Устранение жизнеугрожающих факторов и поддержка функции жизненно важных органов в условиях приёмного отделения стационара.
36. Характеристика манипуляций первых минут.
37. Неотложные операции при множественной и сочетанной травме.
38. Способы восстановления повреждённых магистральных сосудов
39. Техника стабилизации переломов таза внеочаговыми аппаратами
40. Способы восстановления ОЦЖ.

11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-травматолога-ортопеда.

1. Перечислите критерии активации травматологической бригады при сообщении о доставке пострадавшего.
2. Расшифруйте аббревиатуру ABCDE.
3. Что означает мнемоническое правило LEMON?
4. Какие действия необходимо осуществить при проведении FAST-исследования?
5. Какие цели преследует повторная оценка состояния пострадавшего? Перечислите повреждения, которые пропускают чаще всего при первичной обследовании.
6. Назовите симптомы перикардиальной тампонады.
7. Перечислите особенности течения множественной травмы у пожилых пострадавших.
8. Сформулируйте задание операционной сестре для подготовки операционной к проведению первичной операции у пациента с огнестрельным переломом бедренной кости.
9. Какие проявления спинального шока Вы будете устранять в первую очередь

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. Взрослого мужчину вынесли из горящей квартиры пожарные. Через 15 минут доставлен в приёмное отделение. Он в сознании, лицо и тело покрыты сажей. Он кашляет, и вы слышите хриплые звуки, когда он дышит. Частота дыхания 22 вдоха в минуту, пульс-104 в минуту. Вы должны

- А) обеспечить масочное высокопоточное снабжение кислородом;
 - Б) аспирировать содержимое дыхательных путей.
 - С) наладить неинвазивную кислородотерапию.
 - Д) вручную стабилизировать голову и шею пациента.
- Обоснуйте Ваши действия.

2. 24-летняя женщина получила колотое ножевое ранение в третье межреберье левой боковой грудной клетки. Она заторможена, кожа холодная, бледная. Вы отмечаете вовлечение вспомогательных мышц при дыхании, переполнение яремных вен. Кровяное давление составляет 70/50 мм рт.ст., а частота сердечных сокращений-126. Какая из следующих возможных травм наиболее вероятно объясняет её состояние?

- А) Гемоторакс
 - В) тампонада сердца
 - С) напряженный пневмоторакс
 - Д) простой пневмоторакс
- Обоснуйте Ваше решение.

3. В приёмное отделение самотёком доставлен мужчина с огнестрельным ранением в шею. Он в сознании, сидит в машине. Вы отметили тахипноэ и тахикардию. На правой боковой стороне шеи имеется небольшая рана с вялым кровотечением. Он сплёвывает кровь, чувствительность и движения конечностей не нарушены. Изберите и обоснуйте правильную последовательность действий

А) наложить на рану окклюзионную повязку, подготовить отсос и транспортировать в сидячем положении.

Б) наложить на рану окклюзионную повязку, наложить шейный воротник, транспортировать лёжа.

С) наложить на рану марлевую повязку, наложить шейный воротник, транспортировать лёжа, пользоваться отсосом по мере необходимости.

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

№ п/п	Издание	Кол-во экз. в библиотеке

ОСНОВНАЯ		
1	Травматология: национальное рук-во / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 808с.	2 экз
2	М. М. Абакумов Множественные и сочетанные ранения шеи, груди, живота .- М.: Бином-Пресс , 2013. - 668 с ил	
3	Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 512 с.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ		
1	Загородний Н.В., Солод Э.И., Алсмади Я.М. и др. Конверсионный остеосинтез при лечении пациентов с переломами длинных костей конечностей // Политравма/Polytrauma, 2019, №3, с. - 42	2 экз., ЭЖ
2	Блокады в травматологии и ортопедии / С.Н. Куценко, Т.В. Войно-Ясенецкая, Л.Л. Полищук [и др.]. – М.: Книга плюс, 2006. - 112 с.	1 экз
3	Загородний НВ, Э.И. С, Алсмади ЯМ, Лазарев АФ, Абдулхабирова МА, Д.А. А, et al. Конверсионный остеосинтез при лечении пациентов с переломами длинных костей конечностей. Rudn J Med. 2019;23(3):257–70.	1экз
4	Лернер АА, Саламон Т. Orthopaedic damage control при лечении тяжёлых боевых повреждений конечностей. Политравма. 2015;(1):42–7.	1 экз
5	Шукуров ЭМ. Аппараты внешней фиксации в системе лечения множественных переломов костей нижних конечностей. Гений ортопедии. 2011;(4):2–6.	5 экз
6	Основные принципы лечения повреждений опорно-двигательного аппарата: метод. рек. для интернов / сост.: А.В. Ащев, Г.Ш. Голубев, И.В. Кролевец; ГБОУ ВПО РостГМУ, каф. травматологии и ортопедии ФПК и ППС. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2014. - 42 с.	5 экз
Периодические издания		
1	Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Пирогова. Доступ из elibrary.ru.	
2	Ортопедия, травматология и протезирование. Доступ из elibrary.ru.	
3	Травматология и ортопедия России. Доступ из elibrary.ru.	

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: www.uptodate.com	Доступ неограничен

4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B. V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
7.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
8.	MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO. – URL: http://search.ebscohost.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	БД издательства Springer Nature. - URL: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета
11.	ENVOС.RU English vocabulary]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru	Открытый доступ
12.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
13.	Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый доступ
14.	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
15.	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
16.	International Scientific Publications. – URL: https://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
17.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cvberleninka.ru/	Открытый доступ
18.	Архив научных журналов / НЭИКОH. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
19.	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОH. – URL: https://elpub.ru/	Открытый доступ
20.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
21.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
22.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
23.	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
24.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ