

**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  
«Травматологи и ортопедия»  
на тему  
«Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной  
системы»  
(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

Ростов-на-Дону

2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Травматология и ортопедия» на тему «Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной системы» являются (цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа «Травматология и ортопедия» на тему «Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной системы». Программа 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

подпись      Ф.И.О.

## 1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения «Травматология и ортопедия» на тему «Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной системы» срок освоения 36 академических часов.

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по последипломному образованию

«26» 08 2020г.  Брижак З.И.

Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов

«26» 08 2020г.  Бадалянц Д.А.

Начальник управления организации непрерывного образования

«26» 08 2020г.  Герасимова О.В.

Заведующий кафедрой

«26» 08 2020г.  Г.Ш. Голубев



#### 4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Травматология и ортопедия» на тему «Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной системы» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы: торакальные и абдоминальные травмы, сочетающиеся с повреждениями скелета, с высокой вероятностью сочетаются с повреждениями жизненно важных органов, массивной кровопотерей. Быстрое развитие травматического и постгеморрагического шока при сочетанной торакоабдоминальной травме является причиной летальности при этом виде повреждений, достигающей 60 до 80%.

4.3. Задачи программы:

Обновить знания о современных методах диагностики и лечения множественной и сочетанной скелетной травмы, выработать навыки принятия решения и их реализации при осуществлении способов временной стабилизации переломов, обеспечения гемостаза при массивных повреждениях таза, крупных суставов и длинных трубчатых костей.

1. Основной задачей теоретической части является формирование у обучаемых знаний о современном уровне медицинских технологий по отношению к наиболее частым вариантам множественной и сочетанной травмы.

2. Основной задачей практической части является формирование умений по осуществлению диагностических процедур и оперативных пособий, предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации при травматологических и хирургических вмешательствах по поводу множественных и сочетанных повреждений.

3. На основании полученных знаний и умений специалисты должны усовершенствовать навыки оказания неотложной помощи на этапе госпитализации и в процессе стационарного лечения.

Сформировать знания:

- о классификациях сочетанных повреждений центральной и периферической нервной системы;
- о способах мониторинга пациентов с повреждениями центральной и периферической нервной системы
- об объективных методах диагностики: КТ, УЗИ и оценках рисков при сочетанных повреждениях ЦНС.

Сформировать умения:

- Осуществлять диагностику и терапию отёка мозга.
- Планировать и реализовывать программы лучевая и УЗИ диагностики при сочетанной спинальной и черепно-мозговой травме;
- Использования алгоритмов принятия решений при сочетанных повреждениях центральной и периферической нервной системы.

Сформировать навыки:

- проведения кардиоваскулярной реанимации у пациентов с сочетанными повреждениями центральной и периферической нервной системы;
- планирования стадийности лечения при сочетанной черепно-мозговой и спинальной травме на основе стратегии damage control;
- временной и окончательной стабилизации переломов длинных трубчатых костей и таза при сочетанных повреждениях центральной и периферической нервной системы.

Трудоёмкость освоения - 36 академических часов (1 неделя).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные 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).

4.4. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

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 трудоемкости, объема, 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 преимущество 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 деятельности**<sup>1</sup>: - оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

- **основная цель вида профессиональной деятельности**<sup>2</sup>: диагностика, лечение и профилактика повреждений, их последствий, врождённых и приобретённых заболеваний опорно-двигательной системы (позвочника, 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/03.8 - Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

В/04.8 - Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы

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**

<sup>1</sup> Министерство образования и науки российской федерации Приказ от 26 августа 2014 года N 1109 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей высшего образования квалификации)"

<sup>2</sup> Приказ министерство труда и социальной защиты российской федерации от 12 ноября 2018 г. n 698н «Об утверждении профессионального стандарта "врач - травматолог-ортопед", зарегистрировано в Минюсте России 04 декабря 2018 г. N 52868.

## **специальности «Хирургия»:**

**-область профессиональной деятельности<sup>3</sup>:** врача-хирурга включает охрану здоровья граждан путём обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**-основная цель вида профессиональной деятельности<sup>4</sup>:** 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.

## **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.

---

<sup>3</sup> 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).

<sup>4</sup> 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)



**Характеристика компетенций врачей-травматологов-ортопедов, подлежащих совершенствованию:**

**универсальные компетенции (далее - УК)**

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

профессиональные компетенции врача-травматолога-ортопеда и врача-хирурга:

**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);

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 и хирургической медицинской помощи (ПК-6);

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

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**Характеристики компетенций врачей-хирургов, 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).

5.1 Объем программы: 36 академических часов.

5.2. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

<b>График обучения</b>	<b>Акад. часов в день</b>	<b>Дней в неделю</b>	<b>Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)</b>
<b>Форма обучения</b>			
Очная (с использованием симуляционного оборудования)	6	6	1 неделя, 6 дней

**Примечание:** с помощью симуляционных технологий осваиваются коммуникативные навыки, диагностические приёмы, алгоритмы действий в непредвиденных и чрезвычайных ситуациях, базовые и углублённые навыки и умения при оказании реанимационной и оперативной помощи пострадавшим с множественной и сочетанной травмой.

### 5.3 Обучающий симуляционный курс – 6 часов

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<b>Базовая сердечно – лёгочная реанимация взрослых</b>				
Сердечно-лёгочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов. Учебный автоматический наружный дефибриллятор. Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Антисептик для обработки контактных поверхностей и Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД.	Освоение техники оказания помощи пациенту без признаков жизни, обучение базовой сердечно – лёгочной реанимации (далее – СЛР), в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора (далее – АНД), находящегося в доступности.
<b>Экстренная медицинская помощь</b>				
Экстренная медицинская помощь при 1.Остром коронарном синдроме (кардиогенный шок) 2. Остром коронарном синдроме (кардиогенном отёке лёгких) 3. Остром нарушении мозгового кровообращения 4. Внутреннем кровотечении 5. Анафилактическом шоке 6. Бронхообструктивном синдроме	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.	Многофункциональный робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения	Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебной укладки.	Демонстрация лицом навыков обследования пациента с резким ухудшением состояния в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации (МО), умения использовать оснащение укладки

7.Тромбоэмболии лёгочной артерии 8. Спонтанном пневмотораксе 9. Гипогликемии 10. Гипергликемии		общемедицинских и лечебных вмешательств Тренажёр для дренирования грудной клетки Учебная укладка для оказания экстренной медицинской помощи (включая, мануальный дефибриллятор, аппарат для регистрации ЭКГ, небулайзер)		экстренной медицинской помощи и распознавать остановку кровообращения с использованием при необходимости мануального дефибриллятора.
---	--	---	--	--

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Травматология и ортопедия» на тему «Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной системы» (срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
<b>Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»</b>								
1.	«Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной системы»	34	8	22	4	6		ТК
Итоговая аттестация		2						Экзамен
Всего		36	8	22	4	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)
Специальные дисциплины	34
Итоговая аттестация	2
Всего	36

## 8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1

«Сочетанные повреждения центральной и периферической нервной системы»

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Классификация сочетанных повреждений центральной и периферической нервной системы.
1.2	Мониторинг пациентов с повреждениями центральной и периферической нервной системы
1.3	Антикоагулянтная терапия у пострадавших с черепно-мозговой и спинальной травмой
1.4	Объективные методы диагностики: КТ, УЗИ и оценка рисков при сочетанных повреждениях ЦНС. Диагностика и терапия отёка мозга.
1.5	Лучевая и УЗИ диагностика при множественной и сочетанной травме
1.6	Диагностика и лечение спинальных повреждений
1.7	Стратегия damage-control.
1.8	Стратегия лечения спинальной травмы в зависимости от уровня повреждения: уровни С1-С2, переломы Джефферсона, Хангмана, стволовой синдром, тораколумбальные повреждения).

### Тематика лекционных занятий

N	Тема лекции	Количество часов
1	Классификация множественной и сочетанной травмы. Начальная оценка и визуальная диагностика у пациентов с сочетанными повреждениями центральной и периферической нервной системы.	2
2	Поддержание витальных функций, мониторинг пациентов с сочетанными повреждениями центральной и периферической нервной системы.	2
3	Алгоритмы принятия решений при сочетанных повреждениях центральной и периферической нервной системы: внутричерепная гипертензия, внутричерепные гематомы, диффузный отёк мозга, вдавленные переломы черепа.	2
4.	Стратегия damage control. Особенности стратегии при черепно-мозговой и спинальной травме.	2
	Всего	8

### Тематика семинарских занятий

N	Тема семинара	Количество часов
1	Алгоритмы дифференциальной диагностики повреждений	2

	ЦНС и спинальной травмы.	
2	Скрининг и алгоритм оказания помощи при открытых и закрытых повреждениях спинного мозга	2
	Всего	4

#### Тематика практических занятий

№	Тема практического занятия	Количество часов
1	Оценка пострадавшего с симптомами повреждения ЦНС или спинальной травмы в условиях приёмного отделения.	2
2	Принятие решение о кардиоваскулярной реанимации у пациентов с сочетанными повреждениями центральной и периферической нервной системы	2
3	Закрытая травма шейного отдела позвоночника	2
4.	Повреждения грудного и поясничного отделов спинного мозга	2
5.	Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений у пострадавших с сочетанными повреждениями центральной и периферической нервной системы.	2
6.	Стратегия damage control, планирование стадийности лечения.	2
7.	Гериатрическая травма: особенности протоколов обследования и лечения при сочетанных повреждениях центральной и периферической нервной системы.	2
8.	Методы временной стабилизации переломов длинных трубчатых костей и таза при сочетанных повреждениях центральной и периферической нервной системы	2
9.	Техника сердечно-лёгочной реанимации при сочетанных черепно-мозговых и спинальных травмах	2
10.	Техника внеочагового остеосинтеза в комплексе противошоковых мероприятий.	4
	Всего	22

### 9. Организационно-педагогические условия

#### Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, учёное 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 сочетанных повреждений центральной и периферической нервной системы.
2. Мониторинг жизненных показателей у пострадавших: параметры, интервалы нормальных значений.
3. Шкалы оценки функционального состояния ЦНС.
4. Особенности шока при множественной и сочетанной травме центральной и периферической нервной системы.
5. Антикоагулянтная терапия при сочетанных и множественных повреждениях.
6. Алгоритм неотложной помощи пациентам с повреждением центральной и периферической нервной системы.
7. Отличия стратегии damage-control от стратегии total-control.
8. Особенности дебридмента и закрытия ран при открытых сочетанных повреждениях скелета.
9. Временная и окончательная стабилизация переломов длинных трубчатых костей и таза при сочетанных повреждениях.
10. Конверсия остеосинтеза при сочетанных травмах.

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

1. Назовите критерии шкалы Глазго.
2. Обоснуйте необходимость поддержания систолического артериального давления, ОЦЖ, оксигенации в оптимальных (каких?) интервалах у пациентов с сочетанной травмой ЦНС.
3. Какие цели преследует повторная оценка состояния пострадавшего? Перечислите повреждения, которые пропускают чаще всего при первичной обследовании?
4. Какие особенности антикоагулянтной терапии у пострадавших с повреждением центральной и периферической нервной системы следует учитывать при профилактике ВТЭО.
5. Методы мониторинга интракраниального давления.
6. Перечислите жизненные параметры и интервалы их значений.
7. Охарактеризуйте особенности применения одноосевых аппаратов и модульных циркулярных аппаратов при множественной и сочетанной травме.
8. Перечислите особенности течения множественной травмы у пожилых пострадавших.
9. Опишите последовательность действий и ваши инструкции хирургической бригаде при первичной хирургической операции по поводу нестабильного перелома таза у пациента с гематурией.

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. В приёмное отделение с места происшествия доставлена пострадавшая, получившая травму головы в результате удара битой. Словесный контакт установить не удаётся, пациентка издаёт неразборчивые звуки, на болевые раздражения открывает глаза и отдёргивает руку.

- А) Немедленно вызвать нейрохирурга;
  - Б) Начать инфузию маннитола.
  - С) Начать оксигенотерапию и готовиться к интубации .
  - Д) Ввести промедол в количестве 1 ампулы внутримышечно.
- Обоснуйте Ваши действия.

2. В приёмное отделение доставлен подросток 17 лет, обнаруженный лежащим в домашнем бассейне лицом вниз. Доставлен родственниками. При осмотре: без сознания, дыхание 8-10 в минуту, пульс нитевидный 90 в минуту?

- А) Немедленно начать сердечно-лёгочную реанимацию.
  - Б) Раздеть, осмотреть, направить на КТ головного мозга
  - С) Наложить воротник «филадельфия», уложить на жёсткую каталку, катетеризировать 2-3 периферических вены, начать инфузию кристаллоидов.
  - Д) Немедленно вызвать и дождаться дежурного анестезиолога, предупредить персонал рентгенологического отделения о готовности к обследованию пациента.
- Обоснуйте Ваше решение.

3. Доктрина Монро-Келли описывает.

- А) Принципы кровоснабжения головного мозга
- Б) Соотношение давления и объёма внутричерепного пространства
- С) Зависимости электрофизиологических функций головного мозга.
- Д) Особенности спинальной травмы

## 12. Литература

№ п/п	Издание	Кол-во экз. в библиотеке
	<b>ОСНОВНАЯ</b>	
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.	
	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>	
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. 36 - 42	2 экз., ЭК
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	5 экз

	ортопедии. 2011;(4):2–6.	
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: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: <a href="http://www.uptodate.com">www.uptodate.com</a>	Доступ неограничен
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека. - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
7.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
8.	MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO. – URL: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	БД издательства Springer Nature. - URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета
11.	ENVOC.RU English vocabulary]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: <a href="http://envoc.ru">http://envoc.ru</a>	Открытый доступ
12.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsmr.rssi.ru">http://feml.scsmr.rssi.ru</a>	Открытый доступ
13.	Medline (PubMed, USA). – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
14.	Free Medical Journals. - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
15.	Free Medical Books. - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>	Открытый доступ
16.	International Scientific Publications.– URL: <a href="https://www.scientific-publications.net/ru/">https://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
17.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
18.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
19.	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub	Открытый доступ



	НЭИКОН. – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	
20.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
21.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
22.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
23.	<a href="http://www.univadis.ru/">Univadis.ru</a> : международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
24.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	Открытый доступ