|  |
| --- |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ****ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****Кафедра анестезиологии-реаниматологии, медицина катастроф** |
| **«У Т В Е Р Ж Д А Ю »**Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор А.С. Созинов«\_ » 20 г. |

Рег. №

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ И РАНЕНИЯХ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ -РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

(форма обучения – очная, срок обучения – 18 академических часов)

# Казань 2022 г.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» (срок освоения 18 академических часов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** | **стр.** |
|  | Титульный лист |  |
| 1 | Лист согласования | 3 |
| 2 | Пояснительная записка | 5 |
| 3 | Планируемые результаты обучения | 6 |
| 3.1 | Профессиональные компетенции врача | 6 |
| 3.2 | Требования к квалификации | 6 |
| 3.3 | Должностные функции (должностные обязанности) врача анестезиолога-реаниматолога | 7 |
| 3.4-3.8 | Трудовые функции | 7-8 |
| 4 | Учебный план | 9 |
| 5 | Календарный учебный график | 11 |
| 6 | Рабочие программы учебных модулей | 12 |
| 6.1 | Рабочая программа учебного модуля 1. «Геморрагический и травматический шок» | 12 |
| 6.2 | Рабочая программа учебного модуля 2. «Травматическая болезнь и ее осложнения» | 14 |
| 7 | Организационно-педагогические условия реализации программы | 16 |
| 8 | Итоговая аттестация | 19 |
| 9 | Кадровое обеспечение образовательного процесса | 22 |

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» (срок обучения 18 академических часов) является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа реализуется в дополнительном профессиональном образовании врачей и разработана в соответствии:

* Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",
* Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам",
* Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов",
* Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (Приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. №95)
* Профессиональному стандарту "Врач Анестезиолог-реаниматолог " (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 г. №306н).

# Разработчики программы:

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии,

медицины катастроф. Д.м.н., профессор Баялиева А.Ж.

# Рецензенты:

Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии,

медицины катастроф ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, к.м.н. Вдовин В.А.

Заведующий кафедрой анестезиологии-реаниматологии и трансфузиологии

КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

к.м.н. Шпанер Р.Я.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф

«\_ » 20 года протокол № .

Заведующий кафедрой Баялиева А.Ж.

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № от « » 20\_\_ г.

Председатель методического совета к.м.н., доцент

*(подпись)*

 Архипов Е.В.

Программа рассмотрена и утверждена Ученым советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № от « \_» 20 г.

Проректор

 Ямалнеев И.М.

*(подпись)*

**1.1. Лист регистрации обновлений, актуализации и изменений** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» (срок обучения 18 академических часов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Характер изменений** | **№ протокола заседания кафедры, дата** | **Подпись****заведующего кафедрой** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

* 1. **Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» со сроком освоения 18 академических часов:

**Цель –** совершенствование и приобретение новых профессиональных и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и(или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в диагностике и оказания медицинской помощи при проведении анестезиологических пособий и интенсивной терапии раненым при эшелонированной эвакуации.

# Задачи:

1. Совершенствование знаний о травматическом и геморрагическом шоке у раненых.
2. Совершенствование знаний о современной боевой травме.
3. Совершенствование знаний о проведение интенсивной терапии и анестезии на этапах эвакуации.
4. Формирование профессиональных компетенций по прогнозированию эффективности терапии и рисков развития осложнений у тяжелораненых на этапах хирургического лечения.
	1. **Категории обучающихся**:
	2. основная специальность – «Врач−анестезиолог-реаниматолог»;

дополнительные специальности – «Врач-хирург», «Врач-нейрохирург», «Врач−сердечно-сосудистый хирург».

# Актуальность программы и сфера применения слушателями профессиональных компетенций

 Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. (ред. от 08.12.2020 г.) №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача анестезиолога-реаниматолога является проведение анестезиологического пособия и проведение интенсивной терапии при различных заболеваниях в палате реанимации, а также содействие укреплению и защите здоровью населения.

 Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» по специальности «Анестезиология и реаниматология» обусловлена необходимостью знаний о военно-полевой хирургии.

 Согласно Приказу Министерства труда и социальной защиты России от 26.11.2018 г. N 743н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-хирург", Врач-хирург обязан знать Вопросы организации и деятельности военно-полевой хирургии.

 Согласно Приказу Министерства труда и социальной защиты России от 14.03.2018 N 141н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нейрохирург", Врач-нейрохирург обязан оказывать помощь пациентам с черепно-мозговыми травмами, что является составной частью структуры заболеваний в военно-полевой хирургии.

 Согласно Приказу Министерства труда и социальной защиты России от 14.03.2018 N 143н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-сердечно-сосудистый хирург", Врач сердечно-сосудистый хирург обязан оказывать помощь пациентам с травматическими повреждениями сердечно-сосудистой системы, что является составной частью структуры заболеваний в военно-полевой хирургии.

* 1. **Объем программы:** 18 академических часов.

# Форма обучения, режим и продолжительность занятий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения****Форма обучения** | **Ауд. часов в день** | **Дней****в неделю** | **Общая****продолжительность программы (дни)** |
| очная часть ДОТ и ЭО**1**симуляционное обучение стажировкаИтоговая аттестация | 51--1 | 32--1 | 32--1 |

* 1. **Документ, выдаваемый после завершения обучения** – удостоверение о повышении квалификации в 18 академических часов.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

* 1. **Профессиональные компетенции врача,** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности

«Анестезиология- реаниматология»:

− универсальные компетенции:

*УК-1* Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

− профессиональные компетенции:

*ПК-1* 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-5* Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний органов дыхания, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

*ПК-6* Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи;

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

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

*ПК-10* Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

* 1. **Требования к квалификации**. Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия". Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Анестезиология-реаниматология» или профессиональная переподготовка по специальности «Анестезиология-реаниматология» при наличии послевузовского профессионального образования по специальностям «Неонатология» и «Нефрология», без предъявления требования к стажу работы.

1 ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение

* 1. **Должностные функции (должностные обязанности) врача анестезиолога-реаниматолога**, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» (Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н в ред. от 09.04.2018 г.): Оценивает состояние больного перед операцией, назначает необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к наркозу, определяет тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначает премедикацию. Организует рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности; подготавливает к работе и эксплуатации наркозно-дыхательную и аппаратуру мониторного наблюдения, а также необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты. Осуществляет анестезиологическое обеспечение операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные и разрешенные в Российской Федерации методы анестезии. Проводит общую внутривенную, ингаляционную, регионарную, многокомпонентную и комбинированную анестезию при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей. Применяет миорелаксанты. Осуществляет принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата. Выполняет интубацию трахеи. Поддерживает анестезию. Осуществляет непрерывный контроль состояния больного во время анестезии, назначает обоснованную корригирующую терапию, инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей детского и старческого возраста, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, тяжести состояния пациента. Осуществляет наблюдение за больным и проводит необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии, а также в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций, осуществляет наблюдение за больным. Проводит различные методы местного и регионального обезболивания, профилактику и лечение осложнений местной и проводниковой анестезии; владеет современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации. Определяет показания и производит катетеризацию периферических и центральных вен. Осуществляет контроль проводимой инфузионной терапии. Проводит неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей. Проводит коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови. Проводит неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.), столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма.
	2. **Трудовые функции** (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности:

 «**Анестезиология-реаниматология**»:

* A/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология- реаниматология" вне медицинской
* В/01.8 Проведение обследования пациента с целью определения операционно- анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности
* В/02.8 Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
* В/03.8 Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

 «**Врач-хирург**»:

* A/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления хирургических заболеваний и (или) состояний и установления диагноза
* B/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления хирургических заболеваний и (или) состояний и установления диагноза
* B/02.8 Назначение лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности
* B/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

 «**Врач-нейрохирург**»:

* A/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза
* А/02.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
* В/01.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
* В/08.8 Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы

 «**Врач- сердечно - сосудистый хирург**»:

* А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
* А/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности
* А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программе повышения квалификации**

# «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях»

(срок обучения – 18 академических часов)

**Цель:** совершенствование и систематизация теоретических знаний, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, совершенствование умений и необходимых профессиональных навыков по диагностике и оказанию анестезиолого-реанимационного пособия раненым в соответствии с действующими методическими рекомендациями.

**Категория обучающихся:** «Врач−анестезиолог-реаниматолог»; Дополнительные специальности – «Врач-хирург», «Врач-нейрохирург», «Врач−сердечно-сосудистый хирург».

**Срок обучения/трудоемкость:** 18 академических часов. **Форма обучения:** очная с применением ДОТ и ЭО. **Режим занятий:** 4 академических часов в день.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование модулей**(разделов, тем) | **Трудоемкость**(ак. час) | **Форма обучения** | **Форма контроля** |
| **Лекции** | **ПЗ** | **СО4** | **стажировка** | **ДОТ и ЭО** |
| **1.** | **УМ-1****«Травматический и геморрагический шок»** | **9** | **5** | **2** | − | − | **2** | **ПА5** |
| 1.1. | Кровотечение и острая кровопотеря, клинические признаки шока при ранениях, первая помощь, принципы сортировки и эвакуации раненых. | 1 | 1 | − | − | − | − |  |
| 1.2. | Тактика многоэтапного хирургического лечения и реанимационного контроля повреждений при тяжелых ранениях и травмах. | 1 | 1 | − | − | − | − |  |
| 1.3. | Протокол первичного осмотра в рамках расширенного оказания помощи при травмах. Особенности минно-взрывных травм. | 1 | 1 | − | − | − | − |  |
| 1.4. | Ультразвуковая диагностика кровотечений в брюшной полости, пневмоторакса. | 4 | 1 | 2 | − | − | 1 |  |
| 1.5. | Принципы обезболивания травматического шока, принципы инфузионной терапии при геморрагическом шоке. | 2 | 1 | − | − | − | 1 |  |
| **2.** | **УМ-2****«Травматическая болезнь и ее осложнения»** | **9** | **8** | − | − | − | − | **ПА** |

4 СО – симуляционное обучение

5 ПА – промежуточная аттестация

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | Травматическая болезнь при тяжелых сочетанных военных травмах, этапы, принцип оказания помощи. | 2 | 2 | − | − | − | − |  |
| 2.2. | Синдром длительного сдавления: оказание догоспитальной помощи, принципы интенсивной терапии, применение экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии. | 2 | 2 | − | − |  − |  − |  |
|  2.3. | Оперативное вмешательство, выполняемые повторно в рамках тактики многоэтапного хирургического лечения, проведение анестезиологических пособий на этапах травматической болезни. |   2 |   2 |  − |  − |  − |  − |  |
|    2.4. | Сепсис, гнойно-септические осложнения ран. Организация интенсивной терапии в рамках госпиталей (квалифицированная и специализированная медицинская помощь на этапах эшелонированной эвакуации). Принципы реабилитации в реанимации. |  2 |  2 |  − |  − |  − |  − |  |
|  | **Итоговая аттестация** | 1 | − | − | − | − | − | **тест, зачет** |
|  | **Итого:** | **18** | **13** | **2** | − | − | **2** |  |

# КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование модулей, тем (разделов, тем)** | **Всего часов** | **Сроки изучения тем****(очное обучение/электронное обучение)** |
| **1****день** | **2****день** | **3****день** |
| **1.** | **УМ-1****«Травматический и геморрагический шок»** | **9** |  |  |  |
| 1.1. | Кровотечение и острая кровопотеря, клинические признаки шока при ранениях, первая помощь, принципы сортировки и эвакуации раненых. |  1 | 1 |  |  |
| 1.2. | Тактика многоэтапного хирургического лечения и реанимационного контроля повреждений при тяжелых ранениях и травмах. | 1 | 1 |  |  |
| 1.3. | Протокол первичного осмотра в рамках расширенного оказания помощи при травмах. Особенности минно-взрывных травм. | 1 |  1 |  |  |
| 1.4. | Ультразвуковая диагностика кровотечений в брюшной полости, пневмоторакса. |  4 |  1 |  1 |  2 |
| 1.5. | Принципы обезболивания травматического шока, принципы инфузионной терапии при геморрагическом шоке. | 2 |  |  1 |  1 |
| 2. | **УМ-2****«Травматическая болезнь и ее осложнения»** | **9** |  |  |  |
| 2.1. | Травматическая болезнь при тяжелых сочетанных военных травмах, этапы, принцип оказания помощи. | 2 |  1 |  1 |   |
| 2.2. | Синдром длительного сдавления: оказание догоспитальной помощи, принципы интенсивной терапии, применение экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии. | 2 |  |  1 |  1 |
| 2.3. | Оперативное вмешательство, выполняемые повторно в рамках тактики многоэтапного хирургического лечения, проведение анестезиологических пособий на этапах травматической болезни. | 2 |  1 |  | 1 |
| 2.4. | Сепсис, гнойно-септические осложнения ран. Организация интенсивной терапии в рамках госпиталей (квалифицированная и специализированная медицинская помощь на этапах эшелонированной эвакуации). Принципы реабилитации в реанимации. | 2 |  |  2 |  |
|  | **Итоговая аттестация** | **1** |  |  |  1 |
|  | **Итого:** | **18** |  |  |  |

* 1. **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

# 6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

 «Травматический и геморрагический шок»

**Трудоемкость освоения:** 9 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код трудовой функции** | **Индекс компетенции** | **Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)** |
| A/01.8 |  8 | 1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
3. Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
4. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
5. Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
6. Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
7. Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
8. Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
9. Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
10. Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как:
* физикальное обследование пациента;
* оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;
* оценка признаков внутричерепной гипертензии;
* оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома;
* оценка степени дегидратации;
* ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;

регистрация электрокардиограммы;* расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;
* измерение артериального давления на периферических артериях;
* пульсоксиметрия;
* проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма;
* исследование уровня глюкозы в крови
1. Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
2. Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3. Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
4. Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ
5. Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций
 |
| В/01.8 |  8 | 1. Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах
2. Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп
3. Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
4. Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию
5. Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
6. Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
7. Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
* определение основных групп крови (А, В, 0);
* определение резус-принадлежности;
* исследование времени кровотечения;
* пульсоксиметрию;
* исследование диффузионной способности легких;
* исследования сердечного выброса;
* исследование времени кровообращения;
* оценку объема циркулирующей крови;
* оценку дефицита циркулирующей крови;
* проведение импедансометрии;
* исследование объема остаточной мочи;
* исследование показателей основного обмена;
* суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров;
* оценку степени риска развития пролежней у пациентов;
* оценку степени тяжести пролежней у пациента;
* оценку интенсивности боли у пациента
1. Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2. Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3. Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
4. Проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
5. Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
6. Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
7. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов
8. Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами
10. Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
11. Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ
12. Оценивать риск трудной интубации пациента
13. Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента
14. Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента
15. Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента
16. Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
17. Распознавать острые отравления у пациента
18. Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента
19. Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента
20. Организовывать консилиумы и консультации
21. Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам
 |
| В/02.8 |   8 | 1. Оценивать тяжесть состояния пациента
2. Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью
3. Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований
4. Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования
5. Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии
6. Проводить сердечно-легочную реанимацию
7. Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию
8. Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки
9. Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с раздельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию
10. Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
11. Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ
12. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций
13. Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения
14. Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
15. Определять необходимость в консультации врачей-специалистов
16. Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология"
17. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации
18. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
19. Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований
20. Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
21. Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
* синдрома острой дыхательной недостаточности;
* синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности;
* малого сердечного выброса;
* острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий;
* острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности;
* острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов;
* острого нарушения кислотно-основного баланса;
* судорожного синдрома;
* экзо- и эндотоксикоза;
* белково-энергетической недостаточности;
* полиорганной недостаточности
1. Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания
2. Выполнять:
* пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;
* блокаду нервных стволов и сплетений;
* трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию;
* торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ;
* пункцию плевральной полости под контролем УЗИ;
* дренирование плевральной полости;
* перикардиоцентез;
* интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева;
* эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
* ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода;
* ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер;
* чрезвенозную катетеризацию сердца;
* транстрахеальную пункцию;
* пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ;
* непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;
* внутриартериальное введение лекарственных препаратов
1. Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2. Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение):
* аппликационную анестезию;
* ирригационную анестезию;
* инфильтрационную анестезию;
* проводниковую анестезию;
* эпидуральную анестезию;
* спинальную анестезию;
* спинально-эпидуральную анестезию;
* тотальную внутривенную анестезию;
* комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;
* сочетанную анестезию;
* аналгоседацию
1. Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия
2. Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента
3. Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание
4. Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций
5. Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению
6. Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология" в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
7. Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода
8. Выполнять фибротрахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева
9. Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства
10. Анализировать и корригировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных
11. Корригировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию
12. Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
13. Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В/03.8 |  8 | 1. Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи
2. Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
3. Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
4. Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней
5. Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний
6. Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений
7. Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов
8. Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость
9. Обеспечивать преемственность лечения пациентов
10. Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность
 |

**Содержание учебного модуля 1**. «**Травматический и геморрагический шок**»

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| **1.1** | **Травматический и геморрагический шок** |
| 1.1.1 | Кровотечение и острая кровопотеря, клинические признаки шока при ранениях, первая помощь, принципы сортировки и эвакуации раненых. |
| 1.1.2 | Тактика многоэтапного хирургического лечения и реанимационного контроля повреждений при тяжелых ранениях и травмах. |
| 1.1.3 | Протокол первичного осмотра в рамках расширенного оказания помощи при травмах. Особенности минно-взрывных травм. |
| 1.1.4 | Ультразвуковая диагностика кровотечений в брюшной полости, пневмоторакса. |
| 1.1.5 | Принципы обезболивания травматического шока, принципы инфузионной терапии при геморрагическом шоке. |

**Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования.

# Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1: *см. п*. 8.2.

**Литература к учебному модулю 1:** *см. п*. 7.1.

# 6.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2.

«Травматическая болезнь и ее осложнения»

**Трудоемкость освоения:** 9 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код трудовой функции** | **Индекс компетенции** | **Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)** |
| A/01.8 |  8 | 1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
3. Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
4. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
5. Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
6. Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
7. Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
8. Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
9. Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
10. Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как:
* физикальное обследование пациента;
* оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;
* оценка признаков внутричерепной гипертензии;
* оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома;
* оценка степени дегидратации;
* ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;

регистрация электрокардиограммы;* расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;
* измерение артериального давления на периферических артериях;
* пульсоксиметрия;
* проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма;
* исследование уровня глюкозы в крови
1. Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
2. Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3. Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
4. Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ
5. Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций
 |
| В/01.8 |  8 | 1. Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах
2. Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп
3. Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
4. Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию
5. Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
6. Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
7. Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
* определение основных групп крови (А, В, 0);
* определение резус-принадлежности;
* исследование времени кровотечения;
* пульсоксиметрию;
* исследование диффузионной способности легких;
* исследования сердечного выброса;
* исследование времени кровообращения;
* оценку объема циркулирующей крови;
* оценку дефицита циркулирующей крови;
* проведение импедансометрии;
* исследование объема остаточной мочи;
* исследование показателей основного обмена;
* суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров;
* оценку степени риска развития пролежней у пациентов;
* оценку степени тяжести пролежней у пациента;
* оценку интенсивности боли у пациента
1. Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2. Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3. Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
4. Проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
5. Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
6. Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
7. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов
8. Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами
10. Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
11. Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ
12. Оценивать риск трудной интубации пациента
13. Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента
14. Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента
15. Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента
16. Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
17. Распознавать острые отравления у пациента
18. Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента
19. Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента
20. Организовывать консилиумы и консультации
21. Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам
 |
| В/02.8 |   8 | 1. Оценивать тяжесть состояния пациента
2. Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью
3. Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований
4. Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования
5. Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии
6. Проводить сердечно-легочную реанимацию
7. Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию
8. Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки
9. Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с раздельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию
10. Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
11. Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ
12. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций
13. Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения
14. Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
15. Определять необходимость в консультации врачей-специалистов
16. Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология"
17. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации
18. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
19. Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований
20. Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
21. Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
* синдрома острой дыхательной недостаточности;
* синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности;
* малого сердечного выброса;
* острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий;
* острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности;
* острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов;
* острого нарушения кислотно-основного баланса;
* судорожного синдрома;
* экзо- и эндотоксикоза;
* белково-энергетической недостаточности;
* полиорганной недостаточности
1. Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания
2. Выполнять:
* пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;
* блокаду нервных стволов и сплетений;
* трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию;
* торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ;
* пункцию плевральной полости под контролем УЗИ;
* дренирование плевральной полости;
* перикардиоцентез;
* интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева;
* эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
* ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода;
* ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер;
* чрезвенозную катетеризацию сердца;
* транстрахеальную пункцию;
* пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ;
* непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;
* внутриартериальное введение лекарственных препаратов
1. Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2. Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение):
* аппликационную анестезию;
* ирригационную анестезию;
* инфильтрационную анестезию;
* проводниковую анестезию;
* эпидуральную анестезию;
* спинальную анестезию;
* спинально-эпидуральную анестезию;
* тотальную внутривенную анестезию;
* комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;
* сочетанную анестезию;
* аналгоседацию
1. Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия
2. Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента
3. Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание
4. Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций
5. Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению
6. Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология" в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
7. Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода
8. Выполнять фибротрахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева
9. Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства
10. Анализировать и корригировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных
11. Корригировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию
12. Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
13. Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В/03.8 |  8 | 1. Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи
2. Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
3. Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
4. Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней
5. Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний
6. Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений
7. Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов
8. Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость
9. Обеспечивать преемственность лечения пациентов
10. Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность
 |
|  |  | медицинской помощи;1. Назначать лечебно-оздоровительные мероприятия среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детей- инвалидов с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
2. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, элементы и правила формирования здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья.
 |

**Содержание учебного модуля 2**. «Травматическая болезнь и ее осложнения»

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| **2.1.** | **Травматическая болезнь и ее осложнения** |
| 2.1.1. | Травматическая болезнь при тяжелых сочетанных военных травмах, этапы, принцип оказания помощи. |
| 2.1.2. | Синдром длительного сдавления: оказание догоспитальной помощи, принципы интенсивной терапии, применение экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии. |
| 2.1.3. | Оперативное вмешательство, выполняемые повторно в рамках тактики многоэтапного хирургического лечения, проведение анестезиологических пособий на этапах травматической болезни. |
| 2.1.4. | Сепсис, гнойно-септические осложнения ран. Организация интенсивной терапии в рамках госпиталей (квалифицированная и специализированная медицинская помощь на этапах эшелонированной эвакуации). Принципы реабилитации в реанимации. |

**Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования.

# Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2: *см. п*. 8.2.

**Литература к учебному модулю 2:** *см. п*. 7.1.

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

 **7.1 Дистанционное обучение**

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» предусмотрено обучение с применением ДОТ и ЭО в объеме 2 академических часов.

*Цель*: предоставление обучающимся возможности проведения исходного, текущего и итогового контроля, подготовки проектного задания, освоения части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту пребывания.

*Основные применяемые ДОТ*: синхронное дистанционное обучение (видеоконференция, *on-line* общение) с доступом к электронной информационной образовательной среде Казанского ГМУ. Каждый обучающийся получает логин и пароль, обеспечивающие индивидуальный доступ к учебным материалам курса. Дистанционный курс содержит вопросы контроля исходного уровня знаний, промежуточные и итоговые тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы, проектные задания для аттестационной работы.

 **7.2** **Очное обучение**

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» предусмотрены лекции в объеме 13 академических часов. Лекции проводятся в очном формате.

*Цель*: Предоставление обучающимся возможности совершенствования теоретических знаний в очном формате лекций.

*Задачи*:

1. совершенствование профессиональных знаний по методам диагностики и комплексной терапии пациентов с сочетанной травмой и ранениями различного механизма происхождения.
2. совершенствование имеющихся профессиональных знаний по квалифицированному лечению, интенсивной терапии пациентов с сочетанной травмой и ранениями различной этиологии;
3. совершенствование профессиональных знаний при проведении анестезиологического пособия пациентам с сочетанной травмой и ранениями в соответствии с действующими федеральными клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками, стандартами оказания медицинской помощи.

 **7.3** **Практические занятия**

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» предусмотрены практические занятия в объеме 2 академических часов. В практические занятия включены отработки навыков оказания неотложной помощи пациентам с сочетанной травмой.

*Задача*: Приобретение и отработка практических навыков по оказанию неотложной помощи пациентам с сочетанной травмой.

Для отработки навыков оказания неотложной помощи с возможностью регистрации результатов используются: тренажер робот-манекен, спирограф, пульсоксиметр. Для отработки навыков оказания неотложной помощи без возможности регистрации результатов используются: манекены и торсы для иммобилизации при травмах грудной клетки; манекены для отработки обеспечения проходимости дыхательных путей; манекены для обеспечения центрального венозного доступа.

*Куратор*: д.м.н., профессор Баялиева А.Ж.

# Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

* + - 1. *Законодательные и нормативно-правовые документы*:
1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

дополнительным профессиональным программам".

1. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
2. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения"
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 июня 2017 г. № 328н "О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н".
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №306н от 27 августа 2018 г.

№554н «Профессиональный стандарт «Врач - анестезиолог-реаниматолог».

* + - 1. *Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности*:
1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Анестезиология и реаниматология"
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 июня 2013 г. N 388н "Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи"
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 ноября 2020 г. N 1202н "Об утверждении Порядка организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации"
	* + 1. *Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:*
5. Практическое руководство по Damage cоntrol 2.0 / под ред. И.М. Самохвалова, А.В. Гончарова, В.А. Ревы. – 2-е изд. – СПб, 2020.
6. Военно-полевая хирургия локальных войн / под ред. Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
7. ПРАКТИКУМ ПО ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ Под редакцией И.М. Самохвалова – Санкт
8. Петербург 2022
9. ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ Под редакцией И.М. Самохвалова Учебник Санкт-Петербург 2021
10. Федеральные клинические рекомендации «Протокол реанимации и интенсивной терапии при острой массивной кровопотере» от 2018г.
11. Федеральные клинические рекомендации «Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть» от 2020г.
12. Федеральные клинические рекомендации «Острый перитонит» от 2017г.
13. Федеральные клинические рекомендации «Тяжелая черепно-мозговая травма» от 2017г.
14. (утверждены ассоциацией нейрохирургов России)
15. Федеральные клинические рекомендации «Закрытая травма груди» от 2021г.
16. Федеральные клинические рекомендации «Диагностика и лечение ожогового шока» от 2017г.
17. Федеральные клинические рекомендации «Использование многокомпонентного мониторинга при интенсивной терапии пациентов с заболеваниями и травмами головного мозга» от 2017г.
18. Федеральные клинические рекомендации «Периодическая катетеризация мочевого пузыря при нейрогенной дисфункии мочеиспускания на фоне посттравматической миеолопатии» от 2017 г.
	* + 1. *Интернет-ресурсы:*
19. Сайт Федерации анестезиологов и реаниматологов − <http://www.faronline.ru/>
20. Сайт Ассоциации нейрохирургов России − [http://www.](http://www.femb.ru/)ruans.org
21. Сайт Российского общества хирургов – [http://](http://cardio-rus.ru/)общество-хирургов.рф
22. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России – https://kazangmu.ru/
23. Сайт Научной электронной библиотеки − <http://elibrary.ru/>
24. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>
	* 1. **Материально-технические базы** соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом:
25. ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, г. Казань, Оренбургский тр., 138
26. ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Симуляционный центр, г. Казань, ул. Бутлерова, 49

# 8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

* 1. **Требования к итоговой аттестации**
1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» проводится в виде тестирования и зачета по практическому курсу, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» для врачей по специальностям «Анестезиология и реаниматология», «Хирургия», «Нейрохирургия», «Сердечно-сосудистая хирургия».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Жизнеугрожающие нарушения при сочетанной травме и ранениях» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

# Форма итоговой аттестации и критерии оценки

1. Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

*Инструкция: Выберите один правильный ответ.*

Вопрос 1.01. Организм раненого может самостоятельно компенсировать кровопотерю до

1. 800 мл

2. 500 мл

3. 1 литра

4. 2 литров

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.02. Для оценки степени кровопотери используют определение

1. Лактата (более 2 ммоль\литр) и pH (меньше 7,25)
2. Гемоглобина (менее 110-100 г\л)
3. Эритроцитов (менее 3,7х10^12/литр)
4. Гематокрита (меньше 32%)

Эталонный ответ: 1

Вопрос 1.03. Период относительной стабилизации жизненно важных функций длится

1. от 6 до 12 часов
2. от 12 до 48 часов
3. от 12 до 24 часов

4. от 24 до 48 часов Эталонный ответ: 2

Вопрос 2.01. Темп инфузии при СДС должен составлять в среднем:

1. 500 мл в час
2. 2 литра в час
3. 100 мл в час
4. 1 литр в час

Эталонный ответ: 4

Вопрос 2.02. Консервированная кровь пригодна для переливания в течение:

1. 21 суток.
2. 7 суток.
3. 14 суток.
4. 28 суток.

 Эталонный ответ: 1

1. Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».
2. Зачет по практическому курсу предусматривает решение ситуационной задачи. Критерии оценки решения:

«отлично» – задача решена полностью, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст;

«хорошо» – задача решена частично и требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его;

«удовлетворительно» – задача решена не полностью и требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе;

«неудовлетворительно» – задача не решена, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

1. Пример ситуационной задачи и эталон ее решения:

***Задача 1.*** *Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы*.

В медучреждение доставлен сержант Ш., 2 часа назад получивший пулевое ранение груди. Состояние тяжелое. АД 130/70 мм рт. ст., пульс 110 уд/мин. Кровохарканье. Частота дыхания 30 в мин. В правой половине груди в IV и V межреберьях по передней подмышечной линии обнаружены две раны неправильной формы, размерами 1,5 х  1,5 см. Раны присасывают воздух.

Вопросы:

Сформулируйте диагноз, примите решение по внутрипунктовой сортировке (с его обоснованием).

Эталон ответа***:***

Диагноз. Пулевое множественное слепое проникающее ранение правой половины груди с повреждением легкого, правосторонний открытый пневмоторакс, ОДН II степени.

Первая врачебная помощь. При медицинской сортировке в госпитале раненый будет отнесен в группу нуждающихся в неотложных мероприятиях первой врачебной помощи. Направляется в перевязочную в первую очередь.

Обоснование решения по внутрипунктовой сортировке. Учитывая наличие открытого пневмоторакса, являющегося жизнеугрожающим последствием проникающего ранения груди, раненый направляется в перевязочную в первую очередь.

**9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)** | **Фамилия, имя, отчество** | **Ученая степень, ученое****звание** | **Основное место работы, должность** | **Место работы и должность по****совместительству** |
| **1** | **УМ-1**«Травматический и геморрагический шок» | Баялиева Айнагуль Жолдошевна | д.м.н.профессор | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф |  |
| **2** | **УМ-2** «Травматическая болезнь и ее осложнения» | Баялиева Айнагуль Жолдошевна |  д.м.н. профессор | ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф |  |