

**Учебный план дополнительной профессиональной программы**

**повышения квалификации врачей**

«Актуальные вопросы скорой медицинской помощи»

по специальности «Скорая медицинская помощь»

(срок обучения − 144 академических часа)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Трудоемкость (часы / зачетные единицы (ЗЕТ)) | | | | |
| Наименование модулей, тем (разделов, тем) | Всего часов / (зачетных единиц (ЗЕТ)) в очной форме | В том числе | | Всего часов (зачетных единиц (ЗЕТ)) по ДОТ/ЭО | Формы контроля |
| Лекции | Стажировка на симуляторе |
| **Дополнительные образовательные технологии** | **-** | **-** | **-** | **72**  **(2 ЗЕТ)** | **промежуточный** |
| **Модуль 1.** Неотложные состояния в педиатрии | - | - | - | 24 |  |
| **Модуль 2.** Отравления |  |  |  | 12 |  |
| **Модуль 3.** Неотложные состояния в клинике внутренних болезней | - | - | - | 36 |  |
| **Стажировка** | **66**  **(2 ЗЕТ)** | **18** | **48** | **-** | **промежуточный** |
| **Модуль 4.** «Симуляционное обучение. Медицина катастроф» |  | 18 | - | - |  |
| **Модуль 5.** «Симуляционное обучение. Обучающий симуляционный курс» |  | - | 48 | - |  |
| **Итоговая аттестация** | **6** | Зачет по симуляционному обучению (на базе Аккредитационно-симуляционного центра Астраханского ГМУ)  Экзамен (тестирование) | | | |
| **ВСЕГО, часов** | **144 ч (4 ЗЕТ)** | | | | |

**Календарный учебный график цикла дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей**

«Актуальные вопросы скорой медицинской помощи»

по специальности «Скорая медицинская помощь»

(срок обучения − 144 академических часа)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Часы | Тема / Маршрутизация | | Вид деятельности |
| «Симуляционное обучение. Медицина катастроф». Обучающий симуляционный курс» | | | | |
| Понедельник | 6 | Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации | Практическое занятие на тренажере  1. Для взрослых пациентов - манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации «Умник».  2. Для детей - манекен ребенка для проведения сердечно-легочной реанимации  3. Интерактивной системе обучения клиническому мышлению «Виртуальный пациент БодиИнтеракт»  4. Робот- пациент реанимации Р.РАН.05;  5. Симулятор для интубации с компьютерной регистрацией результатов;  6. Тренажер Труман Травма.  7. Симулятор новорожденного СимНьюби (для новорожденных) | Лекция |
| Вторник | 6 | Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации | Лекция |
| Среда | 6 | Противоэпидемические мероприятия, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях | Лекция |

**Рабочая программа модуля «Медицина катастроф»**

**(модуль симуляционного обучения)**

*Цель обучающего симуляционного модуля 4 «Медицина катастроф»*: совершенствование и получение новых профессиональных компетенций врача скорой медицинской помощи, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

*Задачи симуляционного модуля 4 «Медицина катастроф»*: овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача скорой медицинской помощи на основе современных клинических рекомендаций по оказанию помощи при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации.

*Результаты обучения*

В целях освоения симуляционного модуля № 4 «Медицина катастроф»слушательдолжен владеть *следующими трудовыми функциями:*

- установление ведущего синдрома и предварительного диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи

- осуществление медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функцией и оказанию скорой медицинской помощи вне медицинских организаций

- организация и обеспечение перемещения, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировки пациента при выполнении медицинской эвакуации

- обеспечение медицинской сортировки пациентов и установление последовательности оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях

- оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- использование информационных систем

- заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор

*Необходимые умения:*

- осуществлять медицинскую эвакуацию пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функцией и оказанию скорой медицинской помощи вне медицинских организаций

- организовывать и обеспечивать перемещение, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировку пациента при выполнении медицинской эвакуации

- обеспечивать медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях

- оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции

- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантин1. и показания к направлению к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней

- оформлять и направлять в установленном порядке экстренное извещение о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор

*Необходимые знания*

- требования асептики и антисептики при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- общие вопросы организации скорой медицинской помощи вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах

- принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации

- основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, функциональной подсистемой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

- основы взаимодействия с экстренными службами, силами гражданской обороны, функциональной подсистемой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

После завершения симуляционного курса проводится ***дифференцированный зачет*** в форме контроля знаний путем тестирования и сдачи практических навыков

**Критерии оценки симуляционного курса «Медицина катастроф»**

*Критерии оценки заданий в тестовой форме*

Описание шкалы оценивания электронного тестирования (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая):

– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – «неудовлетворительно»;

– от 50 до 69,9% – «удовлетворительно»;

– от 70 до 89,9% – «хорошо»;

– от 90 до 100% – «отлично».

*Критерии оценки освоения практических умений*

Критерии оценивания преподавателем освоения практических навыков:

– соответствие выполнения практического навыка (оценка соответствия овладения практическим навыком теме/заданию);

– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

– логичность, последовательность изложения ответа;

– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания освоения практических навыков:

*Оценка «отлично»* - это комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное описание необходимых манипуляций и оказания неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

*Оценка «хорошо»*– это комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное описание необходимых манипуляций и оказания неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

*Оценка «удовлетворительно»* – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное, последовательное, но неуверенное описание необходимых манипуляций и оказания неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

*Оценка «неудовлетворительно»* - неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное описание практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Итоговая оценка за зачет по симуляционному курсу «Медицина катастроф» выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**Использование симуляторов:**

1. Для взрослых пациентов - манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации «Умник»;
2. Для детей - манекен ребенка для проведения сердечно-легочной реанимации
3. Интерактивная система обучения клиническому мышлению «Виртуальный пациент БодиИнтеракт»;
4. Робот- пациент реанимации Р.РАН.05;
5. Симулятор для интубации с компьютерной регистрацией результатов;
6. Тренажер Труман Травма;
7. Симулятор новорожденного СимНьюби (для новорожденных).

**Рабочая программа 5 модуля симуляционного обучения.**

**«Обучающий симуляционный курс»**

*Цель модуля симуляционного обучения 5 «Обучающий симуляционный кур»*: совершенствование и получение новых профессиональных компетенций врача скорой медицинской помощи, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

*Задачи модуля симуляционного обучения 5 «Обучающий симуляционный кур»*: овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача скорой медицинской помощи на основе современных клинических рекомендаций по оказанию помощи при заболеваниях, травмах или иных состояниях

*Результаты обучения*

В целях освоения симуляционного модуля № 5 «Обучающий симуляционный курс»слушательдолжен владеть *следующими трудовыми функциями:*

- установление ведущего синдрома и предварительного диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи

- определение медицинских показания и противопоказаний для медицинских вмешательств

- оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических и (или) лечебных мероприятий

- осуществление медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функцией и оказанию скорой медицинской помощи вне медицинских организаций

- обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

*Необходимые умения:*

- использовать методы осмотра и обследования с учетом стандартов медицинской помощи, в числе которых:

---физикальное обследование пациента

---оценка глубины расстройств по шкале Глазго

---оценка признаков внутричерепной гипертензии

---оценка признаков гипертензивно-дислокационного синдрома

---оценка степени дегидротации

---ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики

---регистрация электрокардиограммы

---расшифровка, описание и интерпретация ЭКГ

---измерение АД на периферических артериях

---пульсоксиметрия

---проведение мониторинга пациента по показаниям ЭКГЮ, АД, ЧСС, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно-важных функций организма

---исследование уровня глюкозы в крови.

- устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи

- определять медицинские показания и противопоказаний для медицинских вмешательств

- назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- выполнять такие медицинские вмешательства при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской помощи, как:

---проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению

---обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларинготрахеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии

---проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий)

---электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия)

---оксигенотерапия

---искусственная вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких

---применение искусственной вентиляции легких в режимах: с контролем по объему, контролем по давлению

---применение вспомогательной вентиляции легких

---обезболивание

---транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах

---применение методов десмургии

---остановка кровотечения с помощью механических и фармакологических методов

---применение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки) в том числе при ожогах, отморожениях

--осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного

---внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных средств

---проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов

---проведение системного тромболизиса

---пункция и катетеризация периферических и наружной яремных вен, в том числе с использованием ультразвуковой навигации

---наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе

---пункция и дренирование плевральной полости

---ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью небулайзера, ингалятора

---катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров

---зондовое промывание желудка

---коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия

---профилактика и лечение аспирационного синдрома

---профилактика жировой эмболии

---применение по показаниям мер физического ограничения движения пациента

- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических и (или) лечебных мероприятий

- проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации

*Необходимые знания*

- порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи

- стандарты оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи

- клинические рекомендации по вопросам оказания скорой медицинской помощи

- закономерности функционирования организма человека

- МКБ

- порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи

- стандарты оказания скорой медицинской помощи

- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой медицинской помощи

- методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи

- содержание укладок и наборов для оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- методы обезболивания при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- требования асептики и антисептики при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации

- основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, функциональной подсистемой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

- основы взаимодействия с экстренными службами, силами гражданской обороны, функциональной подсистемой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

**Критерии оценки симуляционного курса по модулю «Обучающий симуляционный курс»**

*Критерии оценки заданий в тестовой форме*

Описание шкалы оценивания электронного тестирования (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая):

– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – «неудовлетворительно»;

– от 50 до 69,9% – «удовлетворительно»;

– от 70 до 89,9% – «хорошо»;

– от 90 до 100% – «отлично».

*Критерии оценки освоения практических умений*

Критерии оценивания преподавателем освоения практических навыков:

– соответствие выполнения практического навыка (оценка соответствия овладения практическим навыком теме/заданию);

– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

– логичность, последовательность изложения ответа;

– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания освоения практических навыков:

*Оценка «отлично»* - это комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное описание необходимых манипуляций и оказания неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

*Оценка «хорошо»*– это комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное описание необходимых манипуляций и оказания неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

*Оценка «удовлетворительно»* – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное, последовательное, но неуверенное описание необходимых манипуляций и оказания неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

*Оценка «неудовлетворительно»* - неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное описание практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Итоговая оценка за зачет по модулю «Обучающий симуляционный курс» выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**Использование симуляторов:**

1. Для взрослых пациентов - манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации «Умник»;
2. Для детей - манекен ребенка для проведения сердечно-легочной реанимации
3. Интерактивная система обучения клиническому мышлению «Виртуальный пациент БодиИнтеракт»;
4. Робот- пациент реанимации Р.РАН.05;
5. Симулятор для интубации с компьютерной регистрацией результатов;
6. Тренажер Труман Травма;
7. Симулятор новорожденного СимНьюби (для новорожденных).

|  |  |
| --- | --- |
| **Совершенствуемые компетенции** | |
| **Модуль 4** | **1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11** |