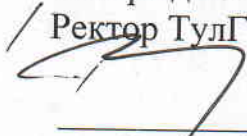


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Утверждаю:

Ректор ТулГУ



М.В. Грязев

(подпись)

2017 г.



Программа повышения квалификации

«Инфузионная терапия при критических состояниях»

Тула, 2017 год

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации: **в лечебной деятельности:**

- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК 6).

2. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь высшее образование, удостоверенное документом государственного образца, по специальности «Анестезиология и реаниматология», «Скорая медицинская помощь».

3. Основание разработки Программы

Основанием и нормативно-правовой базой для разработки программы являются:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология и реаниматология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

4. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

"Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"

Программа разработана на основе квалификационных требований к врачам - специалистам по специальности «Анестезиология-реаниматология» (приказ Министерства здравоохранения России № 707 н).

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций.

Слушатель должен знать:

- материально-техническую базу анестезиолого-реанимационной службы
- нормативы оснащения наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратурой
- штатные нормативы и статистические показатели анестезиолого-реанимационной деятельности
- этиология и патогенез, основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиологов- реаниматологов
- современные метод обследования больного и мониторинг за состоянием основных витальных функций организма больного
- анатомо-физиологические особенности детского возраста, новорожденных и недоношенных, особенности пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога- реаниматолога
- основы клинической, функциональной и лабораторной диагностики синдромов острых нарушений функции различных органов и систем
- принципы патогенетической и симптоматической терапии критических состояний, основанные на заместительной терапии и управлении жизненно важными функциями организма
- основы клинической фармакологии; клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых в практике интенсивной терапии и реанимации; побочные эффекты и осложнения при лекарственной терапии, проницаемость плаценты и гематоэнцефалического барьера
- современные методы интенсивной терапии при критических состояниях в хирургии, кардиологии, терапии, неврологии, нейрохирургии, инфекционной клинике, травматологии, урологии, детской хирургии, педиатрии, акушерстве и гинекологии, токсикологии, нефрологии
- методы интенсивной терапии и реанимации при неотложных состояниях
- правила внутреннего трудового распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности

- правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ

Слушатель должен уметь:

- оформлять необходимую медицинскую документацию
- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования общее состояние больных
- организовать рабочее место анестезиолога в операционной, проверить исправность дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры, необходимого оборудования и медикаментов для проведения различных вариантов анестезии;
- обеспечить правильную эксплуатацию аппаратуры с учетом техники безопасности.
- уметь распознавать и устранять возникшие неисправности наркозно-дыхательной аппаратуры, ларингоскопов, инфузионных систем
- осуществлять рациональную инфузионно - трансфузионную терапию во время анестезии с учетом возрастных особенностей и состояния больного; установить необходимость продолженного наблюдения за больным, разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде
- Установить показания и производить катетеризацию магистральных сосудов и периферических вен
- поставить диагноз заболевания в соответствии с классификацией МКБ и определить характер синдромного поражения
- оценить состояние больного и провести комплекс неотложных мероприятий при различных патологических синдромах и критических состояниях организма
- распознавать на основании клинических и лабораторных данных нарушения гомеостаза, водно- электролитного обмена и кислотнощелочного состояния, проводить коррекцию этих нарушений;
- диагностировать и лечить нарушения свертывающей и антисвертывающей системы крови
- проводить интенсивную терапию при сепсисе, септическом шоке, перитоните различного генеза, остром панкреатите, диарее, кишечных свищах, кахексии, невосполнимых потерях воды и электролитов с использованием парентерального или энтерального зондового питания; осложненном инфаркте миокарда, нарушениях сердечного ритма с использованием электроимпульсной терапии, электрокардиостимуляции
- организовать работу среднего медицинского персонала
- соблюдение техники безопасности и санитарно-эпидемического режима

Слушатель должен владеть методами:

- инфузионной и трансфузионной терапии и контролем за ее адекватностью
- измерением ЦВД
- использованием инфузоматов
- венопункции и катетеризации периферических и магистральных вен у взрослых и детей
- катетеризации мочевого пузыря и почасовой контроль за диурезом
- подготовки дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры к работе
- правилами обращения с баллонами, техника безопасности
- мониторинга жизненно-важных функций во время анестезии и интенсивной терапии
- определения группы крови, групповой и индивидуальной совместимости, резус-принадлежности
- аппаратной реинфузии, гемотрансфузии
- взятия крови на биохимический анализ, КЩС, газы крови
- экспресс диагностики нарушений свертывания крови (фибринолиз, ДВС)
- запись и расшифровка ЭКГ, ЭЭГ, В18, ИНЭЭГ
- расчета дефицита ОЦК, степени дегидратации, ионных дефицитов (К, Иа, Са, Н, СГ), нарушений КЩС и коррекция этих нарушений

Содержание программы

1. Учебный план

Учебный план
программы повышения квалификации
«Инфузионная терапия при критических состояниях»

Срок освоения: **36 академических часов.**

Форма обучения: **очная**

Порядок обучения: **единовременно (непрерывно)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1.	Модуль 1. «Инфузионная терапия при критических состояниях».	34	2	32	
	Итоговая аттестация	2			2
	ИТОГО	36	2	32	2

2. Календарный учебный график

Календарный учебный график программы повышения квалификации «Инфузионная терапия при критических состояниях»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Даты проведения занятий
			Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа	
1	Инфузионная терапия при критических состояниях	34	2	32		
1.1	Физиология водно-электролитного обмена	1	1			
1.2	Физиология кислотно-щелочного состояния	1	1			
1.3	Основные синдромы расстройств водно-электролитного обмена, принципы коррекции	4		4		
1.4	Основные синдромы расстройств кислотно-щелочного состояния, принципы коррекции	4		4		
1.5	Инфузионная терапия - показания, правила, критерии эффективности, характеристика инфузионных сред	4		4		
1.6	Компоненты и препараты крови, трансфузиологические операции	4		4		
1.7	Инфузионная терапия при критических состояниях - правила и особенности	4		4		
1.8	Острая кровопотеря и геморрагический шок. Инфузионная терапия при геморрагическом шоке и острой массивной кровопотере	4		4		
1.9	Сепсис, септический шок, инфузионная терапия	4		4		
1.10	Осложнения инфузионной терапии	4		4		
	Итоговая аттестация	2			2	
Итого:		36	2	32	2	

3. Рабочие программы модулей (дисциплин)

**Рабочая программа
модуля 1 «Инфузионная терапия при критических состояниях»
программы повышения квалификации
«Инфузионная терапия при критических состояниях»**

Модуль 1. Инфузионная терапия при критических состояниях (34час.)

Тема 1.1 Физиология водно-электролитного обмена (1 час)

Тема 1.2 Физиология кислотно-щелочного состояния (1 час)

Тема 1.3 Основные синдромы расстройств водно-электролитного обмена, принципы коррекции (4 часа)

Тема 1.4 Основные синдромы расстройств кислотно-щелочного состояния, принципы коррекции (4 часа)

Тема 1.5 Инфузионная терапия - показания, правила, критерии эффективности, характеристика инфузионных сред (4 часа)

Тема 1.6 Компоненты и препараты крови, трансфузиологические операции (4 часа)

Тема 1.7. Инфузионная терапия при критических состояниях - правила и особенности (4 часа)

Тема 1.8 Острая кровопотеря и геморрагический шок. Инфузионная терапия при геморрагическом шоке и острой массивной кровопотере. (4 часа)

Тема 1.9 Сепсис, септический шок, инфузионная терапия (4 часа)

Тема 1.10 Осложнения инфузионной терапии (4 часа)

Перечень практических (семинарских) занятий

Номер темы	Наименование практического (семинарского) занятия
1.3	Основные синдромы расстройств водно-электролитного обмена, принципы коррекции (4 часа)
1.4	Основные синдромы расстройств кислотно-щелочного состояния, принципы коррекции (4 часа)
1.5	Инфузионная терапия - показания, правила, критерии эффективности, характеристика инфузионных сред (4 часа)
1.6	Компоненты и препараты крови, трансфузиологические операции (4 часа)
1.7	Инфузионная терапия при критических состояниях - правила и особенности (4 часа)
1.8	Острая кровопотеря и геморрагический шок. Инфузионная терапия при геморрагическом шоке и острой массивной кровопотере. (4 часа)
1.9	Сепсис, септический шок, инфузионная терапия (4 часа)
1.10	Осложнения инфузионной терапии (4 часа)

3. Организационно-педагогические условия

Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1.	Аудитория	лекции	Персональный компьютер Toshiba Satellite A300– 1 шт., проектор Toshiba TLP-X2500, мультимедийный проектор Sanyo, экран, доска, парты 14 шт.

Учебно-методическое обеспечение программы

1. Б. Р. Гельфанд, В.М. Мизиков. Анестезиология. Национальное руководство. Москва: Гэотар- Медиа 2014
2. Неотложные состояния в анестезиологии: / Под ред. К. Ольмана, Э. МакИндоу, А. Уилсона; Пер. с англ. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. - 368 с.
3. Бунятян А.А., Мизиков В.М. Рациональная фармакоанестезиология. М.: Литтерра, 2007. - 648 с.
4. Кровообращение и анестезия. Оценка и коррекция системной гемодинамики во время операции и анестезии / под ред. К.М. Лебединского. - СПб.: издательство «Человек», 2012. - 1076 с.
5. Морган Дж.Э., Михаил М.С. Клиническая анестезиология. В 3-х тт. Пер. с англ. - М. - СПб.: «БИНОМ» - Невский диалект: Том 1, 1998, 431 с. - Том 2, 2001, 366 с. - Том 3, 2003, 304 с.
6. Дюк Дж. Секреты анестезиологии / Пер. с англ, под ред. А.П. Зильбера и В.В. Мальцева. М.: МЕДпресс-Информ, 2005. - 552 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Электронная библиотека ТулГУ <http://library.tsu.tula.ru>
2. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»:
<http://www.knigafund.ru>;
3. ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru>;
4. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
5. СПС «КонсультантПлюс»: локальная компьютерная сеть;
6. База данных Scopus: <http://www.scopus.com>;
7. Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ:

<http://www.femb.ru/feml/>;

8. Официальный сайт Федерации анестезиологов и реаниматологов:
<http://www.far.org.ru/>;

9. Сайт медицины критических состояний: Critical.ru;

10. Русский анестезиологический сервер: Rusanesth.com;

11. Интенсивная терапия, анестезиология и реаниматология на
MEDI.RU;

12. NEONATOLOGY.RU;

13. Интенсивная терапия новорожденных: Neonatal.RU;

14. Сайт института общей реаниматологии РАМН: www.niiorramn.ru;

15. Obstetric Anaesthetists' Association (OAA): www.oaa-anaes.ac.uk;

16. European Society of Anaesthesiology: www.euroanesthesia.org;

17. European Society of Intensive Care Medicine: www.esicm.org;

18. European Society for Regional Anaesthesia: www.esraeurope.org;

19. Federation of Societies of
Anaesthesiologists: www.anaesthesiologists.org;

20. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology: www.soap.org.

Программное обеспечение:

Операционные системы:

- Windows 7;
- Windows 98;
- Windows xp professional;
- Vista enterprise;
- Vista Home Basic;
- Windows 8;

Офисный пакет:

- Microsoft Office 2007/2010;
- WinRaR;
- Программы, обеспечивающие безопасность:
- Антивирус Kaspersky

Формы аттестации, оценочные материалы

Врач допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы повышения квалификации «Инфузионная терапия при критических состояниях». Итоговая аттестация проводится в виде написания и защиты реферата по актуальной теме курса (приложение 1). Оценивается реферат по 5-балльной шкале, максимальное количество баллов — 5.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о прохождении повышения квалификации по программе непрерывного профессионального образования «Инфузионная терапия при критических состояниях» установленного образца.

Составители рабочей программы:

Киреев С. С., д.м.н., профессор.

Программа обсуждена и рекомендована для рассмотрения на совете
института _____, протокол заседания кафедры _____ № ____ от «____» _____ 2017г.

Зав. кафедрой _____  С.С. Киреев

Программа утверждена на совете института _____,
протокол № ____ от «____» _____ 2017г.

Директор _____  А.А. Хадарцев

Зам. начальника УМУ



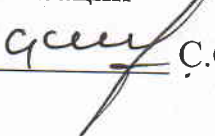
А.В. Моржов

Начальник УМУ



М.А. Анисимова

Программа принята к реализации

Директор ЦПК и ПК _____  С.С. Киреев

«____» _____ 2017г.