

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Касаткин Евгений Николаевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.10.2022 13:14:49
Уникальный программный ключ:
9b3f8e0cff23e9884d694a62d68146877d10116

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Институт непрерывного дополнительного образования
Центр непрерывного медицинского образования**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ
Минздрава России
Е.Н. Касаткин**



«20» апреля 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ.
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**ФОРМА ОСВОЕНИЯ: очная с применением дистанционных
образовательных технологий**

**Киров
2022 г.**

2. ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТА

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы»
(срок обучения 36 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	№ стр.
1.	Титульный лист	1
2.	Опись комплекта документа	2
3.	Лист согласования программы	3
4.	Состав членов рабочей группы	4
5.	Пояснительная записка	4
6.	Планируемые результаты обучения	3
7.	Учебный план	27
8.	Календарный учебный график	27
9.	Рабочие программы учебных модулей	27
9.1.	Учебный модуль 1. «Актуальные вопросы инфузионной терапии на современном этапе»	27
9.2.	Учебный модуль 2. «Симуляционный курс. Обеспечение сосудистого доступа»	31
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы	34
11.	Требования к итоговой аттестации	39
12.	Формы и методы промежуточной аттестации	40
13.	Кадровое обеспечение	40
14.	Оценочные материалы	42
	Приложение №1 «Учебный план»	43
	Приложение №2 «Календарный учебный график»	46
	Приложение №3 «Оценочные материалы»	47

3. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы»
(срок обучения 36 академических часов)

СОГЛАСОВАНО:

Кафедрой госпитальной хирургии

Протокол № 6 от «28» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой госпитальной
хирургии, д.м.н. профессор



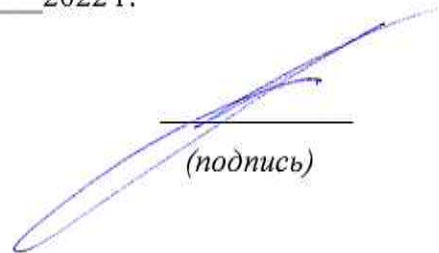
В.А. Бахтин

(подпись)

Советом института непрерывного дополнительного образования Кировского ГМУ

Протокол № 2 от «20» апреля 2022 г.

Директор ИНДО



С.В. Ситников

(подпись)

Рецензенты

Главный внештатный анестезиолог-реаниматолог
Минздрава Кировской области

А.А. Южанин

Заведующий кафедрой факультетской хирургии
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
к.м.н., доцент

Е.С. Прокопьев

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы»
(срок обучения 36 академических часов)

№	ФИО	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Теплова Наталья Николаевна	к. м. н., доцент	Доцент кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
2.	Кузнецова Наталья Сергеевна		Специалист по учебно- методической работе Центра непрерывного медицинского образования	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

5. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

5.1. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» со сроком освоения 36 академических часов (далее – Программа), реализуемая в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России (далее – Университет) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Вид программы	Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких), ОТФ или ТФ	Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ
1	2	3	4
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации	«Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы»	Профессиональный стандарт «Врач – скорой медицинской помощи» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 133н	8
		Профессиональный стандарт «Врач – анестезиолог-реаниматолог» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 г. N 554н	8
		Профессиональный стандарт	8

		«Врач – акушер-гинеколог» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2018 г. N 261н	
		Профессиональный стандарт «Врач – хирург». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 г. N 743н	8
		Профессиональный стандарт «Врач – педиатр участковый» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017г. N 306н	8

Программа разработана на основании:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23;
- Профессионального стандарта «Врач – Анестезиолог-реаниматолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27 августа 2018 г. N 554н, регистрационный номер 1200);
- Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Врач Акушер-гинеколог» от 1 ноября 2012 г. № 572н;
- Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Врач хирург» от 15 ноября 2012 г. № 922н;
- Приказ оказания помощи по профилю «Педиатрия» от 16.04.2012 г. № 366н;
- Приказ оказания помощи по профилю «Анестезиология и реаниматология» от 15.11.2012 г. № 912н;
- Приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 N 18247).
- Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н.

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 26 декабря 2016 г. № 2511.

5.2. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций

Инфузионная терапия является обязательным компонентом современной терапии медицины критических состояний. Однако, до настоящего времени продолжаются дискуссии по тактике проведения инфузионной терапии - её объема, её состава, скорости и пути введения растворов, оценке оценки её адекватности. Малейшие погрешности, допущенные в одном из выше перечисленных компонентов инфузионной терапии, могут привести к тяжелым осложнениям и даже не благоприятному исходу неотложного или критического состояния пациентов различного профиля.

В этой связи повышение квалификации и совершенствование профессионального уровня врачей различных специальностей, назначаемых инфузионную терапию (врачи анестезиологи-реаниматологи, врачи скорой медицинской помощи, терапевты, хирурги, акушеры-гинекологи, инфекционисты и др.) является весьма актуальным для современной клинической медицины, поскольку качество проводимой инфузионной терапии определяет не только течение самого заболевания, но и в значительной степени обуславливает его исход.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» врачи различных специальностей должны повысить свой теоретический и усовершенствовать профессиональный уровень и будут обладать системой знаний и умений, необходимых для своей дальнейшей профессиональной деятельности.

5.3. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» (далее – Программа)

Цель Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; совершенствование имеющихся профессиональных компетенций (далее – ПК), необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности выше перечисленным специальностям.

Задачи:

1. Совершенствование профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Анестезиологии и реаниматология», «Скорая медицинская помощь», «Акушерство и гинекология», «Педиатрия», «Хирургия» в области инфузионной терапии.
2. Обновление системы теоретических знаний и практических умений в области акушерства–гинекологии при акушерско-гинекологической кровопотере.
3. Качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при назначении плана инфузионной терапии на догоспитальном периоде.
4. Совершенствование знание при на назначении инфузионной терапии и полного парентерального питания у хирургических больных.
5. Совершенствование знаний по коррекции нарушений водно-электролитного баланса у взрослых и детей
6. Отработка практических навыков по обеспечению сосудистого доступа при инфузионно-трансфузионной терапии больных, находящихся в критических состояниях.

5.4. Категории обучающихся: врач анестезиолог-реаниматолог, врач скорой медицинской помощи, врач хирург, врач акушер-гинеколог, врач-педиатр участковый.

5.5. Трудоемкость программы: 36 ауд. часов трудоемкости, в том числе 36 зач. ед.

5.6. Формы освоения программы: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

5.7. Документ, выдаваемый после завершения обучения: лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверение о повышении квалификации.

5.8. Вид профессиональной деятельности: Уровень квалификации: 8
 Врачебная деятельность в области анестезиологии- реаниматологии;
 Врачебная деятельность в области скорой медицинской помощи;
 Врачебная деятельность в области хирургии;
 Врачебная деятельность в области акушерства-гинекологии;
 Врачебная деятельность в области педиатрии.

5.9. Связь Программы с Профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: «Врач анестезиолог-реаниматолог»		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	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 организации
	A/02.8	Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
	A/03.8	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
В: Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	B/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности
	B/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
	B/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
	B/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в

		распоряжении медицинского персонала
Профессиональный стандарт 2: «Врач скорой медицинской помощи»		
А: Оказание скорой медицинской помощи вне медицинской организации	A/01.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
В: Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях	B/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 3: «Акушер-гинеколог»		
А: Оказание медицинской помощи населению по профилю "акушерство и гинекология" в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара	A/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез, контроль его эффективности и безопасности в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара
	A/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
В: Оказание медицинской помощи населению по профилю "акушерство и гинекология" в стационарных условиях	B/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез, контроль его эффективности и безопасности в стационарных условиях
	B/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
Профессиональный стандарт 4: «Врач-педиатр участковый»		
А: Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	A/01.7	Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 4: «Врач-хирург»		
В: Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в условиях дневного стационара по профилю "хирургия"	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

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы обучающийся совершенствует следующие ПК:

Вид деятельности	ПК	Описание профессиональной компетенции	Код ТФ профстандарта «Врач анестезиолог-реаниматолог»
<p>ВД 1 Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-1 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в различных направлениях медицины в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в условиях оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации и в условиях стационара</p>	<p>должен знать: Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации; Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации; Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации.</p> <p>должен уметь: 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 и в медицинской организации;</p> <p>Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;</p> <p>Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации;</p> <p>Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации;</p> <p>Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе</p>	<p>А/01.8</p>

<p>ВД 1 Лечебная деятельность</p>	<p>ПК-2 готовность к назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, к контролю эффективности и безопасности</p>	<p>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 и в медицинской организации; Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций. должен владеть: Выявлением у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации; Оценкой тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; Выявлением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации; Безопасностью диагностических мероприятий.</p>	<p>А/02.8 А/03.8</p> <p>должен знать: Методы лечения 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; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации. должен уметь: Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации: остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов;</p>
-------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;</p> <p>проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;</p> <p>пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ);</p> <p>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.</p> <p>должен владеть: Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне и в медицинской организации;</p> <p>Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.</p> <p>должен знать: Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "скорая медицинская помощь", "анестезиология-реаниматология", в том числе в электронном виде;</p> <p>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>должен уметь:</p> <p>Вести медицинскую документацию;</p> <p>Организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации.</p> <p>должен владеть</p> <p>Ведением медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p>	
<p>ВД 2</p> <p>Лечебная деятельность</p>	<p>ПК-3</p> <p>готовность к оказанию медицинской помощи чрезвычайных</p>	<p>к</p> <p>при</p>	<p>В/01.8</p> <p>В/02.8</p> <p>В/03.8</p> <p>В/06.8</p>

<p>ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации</p>	<p>медицинской помощи; Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения; Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности; Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови; Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности.</p>
	<p>должен уметь: Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп; Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неоплодотворенностью, 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 (A, B, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - исследование сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови.</p> <p>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; Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов. Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у</p>

<p>пациента.</p>	<p>должен владеть: Назначением лабораторных, рентгенологических, 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, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования;</p> <p>Разработкой плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Проведением дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов;</p> <p>Оценкой результатов 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;</p> <p>- определения основных групп крови (A, B, 0);</p> <p>- определения резус-принадлежности;</p> <p>- исследования времени кровотечения.</p>	<p>должен знать:</p> <p>Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология";</p> <p>Клиническую картину, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;</p> <p>Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности;</p> <p>Фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов;</p>
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Принципы асептики и антисептики должен уметь;

Оценить тяжесть состояния больного;

Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований;

Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования; 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, гемодиализацию, операцию замещения переливания крови, реинфузию крови, непрямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения;

Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований;

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;

Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- малого сердечного выброса;
- острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий;
- острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов;
- острого нарушения кислотно-основного баланса;
- экзо- и эндотоксикоза;
- белково-энергетической недостаточности;

Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания;

Выполнять:

- пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ;
- непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;

	<p>- внутривенное введение лекарственных препаратов; Анализировать и интерпретировать показатели клинических, гемодинамических и волевых, биохимических расстройств. Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию. должен владеть: Определением способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проведением детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред; Проведением инфузионной терапии; Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови; Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними.</p>	
	<p>должен знать: Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента,</p>	

		<p>при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности.</p> <p>должен уметь:</p> <p>Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость;</p> <p>Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность.</p> <p>должен владеть:</p> <p>Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений;</p> <p>Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определению объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости.</p> <p>должен знать:</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов;</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология".</p> <p>должен уметь:</p> <p>Составлять план работы и отчет о своей работе.</p> <p>должен владеть:</p> <p>Ведением медицинской документации, в том числе в электронном виде;</p> <p>Проведением работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</p> <p>Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Вид деятельности	ПК	Описание профессиональной компетенции	Код ТФ профстандарта «Врач скорой медицинской помощи»
-------------------------	-----------	----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

ВД 1	ПК-1	ПОМОЩИ» А/01.8
<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в различных направлениях медицины в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в условиях оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации и в условиях стационара</p>	<p>должен знать: Стандарты скорой медицинской помощи; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации.</p> <p>должен уметь:</p> <p>Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи 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 и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи 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, в числе которых:</p> <p>Устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ.</p> <p>должен владеть:</p> <p>Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Оценкой тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Выявлять у пациентов синдромов и синдромов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации; Устанавливать ведущего синдрома и предварительного диагноза заболевания и</p>

<p>ВД 1 Лечебная деятельность</p>	<p>ПК-2 готовность к назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, к контролю эффективности и безопасности</p>	<p>(или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p> <p>должен знать: Стандарты оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p> <p>Содержание укладок и наборов для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.</p> <p>должен уметь: Разрабатывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>Выполнять такие медицинские вмешательства при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации, как:</p> <p>внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;</p>	<p>В/02.8</p>
-------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

		<p>- проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;</p> <p>- пункция и катетеризация периферических и наружной яремной вен, в том числе с использованием ультразвуковой навигации;</p> <p>Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения.</p> <p>должен владеть:</p> <p>Разработкой плана лечения пациента с заболеванием (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Вид деятельности	ПК	Описание профессиональной компетенции	Код ТФ профстандарта «Врач акушер-гинеколог»
ВД 1 Диагностическая деятельность	ПК-1 готовность определению пациентов патологических	должен знать: Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология"; Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи; Методы лечения акушерских осложнений, в том числе неотложных состояний, в период беременности, родов и в послеродовой период;	A/02.8 A/07.8

<p>состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в различных направлениях медицины в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в условиях оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации и в условиях стационара</p>	<p>Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>должен уметь:</p> <p>Назначать лечебное питание пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>должен владеть:</p> <p>Назначением, оценкой эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лечебное питание пациентам в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи;</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ВД 1 Лечебная деятельность</p>	<p>ПК-2 готовность к назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, к контролю эффективности и безопасности</p>	<p>(или) дыхания) должен знать: Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологической, медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология"; Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи; Принципы ведения беременности, родов и послеродового периода, в том числе у пациентов с соматическими и инфекционными заболеваниями. должен уметь: Оценивать тяжесть состояния пациентов в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез; Назначать лечебное питание пациентам в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; Оказывать медицинскую помощь пациентом в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>В/02.8</p>
		<p>должен владеть: Назначением, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентам в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лечебного питания пациентам в период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; Профилактировать и лечить осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате манипуляций и оперативных вмешательств, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии у пациентов в</p>	

ВД 2 Лечебная деятельность	ПК-3 готовность оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации	<p>период беременности, родов, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез;</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам в неотложной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>должен знать:</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;</p> <p>Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>должен уметь:</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>должен владеть:</p> <p>Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	В/07.8
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

Вид деятельности	ПК	Описание профессиональной компетенции	Код ТФ профстандарта «Врач-педиатр участковый»
ВД 1 Диагностическая деятельность	ПК-1 готовность определению пациентов патологических состояний, симптомов,	<p>должен знать:</p> <p>Методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания); Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста;</p> <p>Методика оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых</p>	А/01.7

	<p>синдромов заболеваний, нозологических форм в различных направлениях медицины в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в условиях оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации и в условиях стационара</p>	<p>слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастнo-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп;</p> <p>Показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастнo-половым группам;</p> <p>Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастнo-половым группам в норме и при патологических процессах;</p> <p>Клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям.</p> <p>должен уметь:</p> <p>Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей;</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям.</p> <p>должен владеть:</p> <p>Оценкой клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Вид деятельности	ПК	Описание профессиональной компетенции	Код ТФ профстандарта «Врач хирург»
<p>ВД 1 Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-1 готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических</p>	<p>должен знать:</p> <p>Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>Принципы подготовки к операции и ведения послеоперационного периода пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>В/02.8</p>

<p>форм в различных направлениях медицины в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в условиях оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации и в условиях стационара</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях, на догоспитальном этапе в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при следующих состояниях пациента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продолжающееся наружное и внутреннее кровотечение, острая кровопотеря; - геморрагический шок; - травматический шок; - инфекционно-токсический шок; - синдром длительного сдавления; - острое нарушение проходимости дыхательных путей; - напряженный пневмоторакс; - электротравма; - отморожение, переохлаждение; - ожоги; <p>Методы лечения основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>Механизм действия основных групп лекарственных веществ; медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Основы лечебного питания, принципы диетотерапии хирургических пациентов при предоперационной подготовке и в послеоперационный период.</p> <p>должен уметь:</p> <p>Определять группу крови, проводить пробы на совместимость и выполнять внутривенное переливание крови и ее компонентов, выявлять возможные трансфузионные реакции и осложнения и проводить борьбу с ними;</p> <p>Разрабатывать план подготовки пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями к экстренной или плановой операции в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ВД 1 Лечебная деятельность</p>	<p>ПК-2 готовность к назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях,</p>	<p>Назначать лекарственные препараты, изделия медицинского назначения и лечебное питание пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями с учетом клинической картины заболевания в соответствии и с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проводить терапию при шоке и кровопотере; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; Назначать лечебное питание пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Оказывать медицинскую помощь пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях. должен владеть: Оценкой тяжести состояния пациента с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями с учетом клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Выполнять рекомендации врачей-специалистов по применению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, немедикаментозного лечения у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, назначенных другими специалистами; Оценить эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями.</p>	<p>В/07.8</p>
-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

	<p>требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, к контролю эффективности и безопасности</p>	<p>Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. должен владеть: Оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; Применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» (срок обучения 36 академических часов) представлен в Приложении №1.

8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» (срок обучения 36 академических часов) в представлен в Положении №2.

9. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

9.1. Рабочая программа учебного модуля 1. «Актуальные вопросы инфузионной терапии на современном этапе»

Трудоемкость освоения: 30 акад. час. или 30 зач. ед.

Задачи:

1. Оценка на основании клинических, биохимических и функциональных данных исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства
2. Проведение предоперационной подготовки с включением инфузионной терапии, энтерального и парентерального питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам
3. Проведение терапии нарушений водно-электролитного баланса
4. Составление плана инфузионно-трансфузионной терапии острой массивной кровопотери
5. Проведение коррекции нарушений водно-электролитного баланса у детей
6. Провести выбор оптимальных инфузионных сред
7. Оценить правильность проводимого лечения
8. Оценка осложнений в процессе проводимой инфузионной терапии при критических состояниях, связанных с гиповолемией

Совершенствуемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индикаторы (показатели) достижения планируемых результатов
A/01.8	ПК-1	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в различных направлениях медицины в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в условиях оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации и в условиях стационара
A/02.8 A/03.8	ПК-2	готовность к назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, к контролю эффективности и безопасности
B/01.8 B/02.8 B/03.8	ПК-3	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

Содержание рабочей программы дисциплины (учебного модуля 1). «Актуальные вопросы инфузионной терапии на современном этапе»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.	Индекс компетенции (ПК №)
1.1.	Тема Клиническая физиология водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния	ПК №1-3
1.1.1.	Клиническая физиология водного баланса	
1.1.2.	Клиническая физиология электролитного баланса	
1.1.3.	Клиническая физиология кислотно-основного состояния	
1.2.	Тема Инфузионная терапия периоперационного периода в различных областях хирургии	ПК №1-3
1.2.1.	Периоперационная подготовка	
1.2.2.	Мониторинг эффективности и безопасности инфузионной терапии	
1.2.3.	Периоперационная инфузионная терапия взрослых	
1.2.4.	Выбор инфузионных растворов. Клиническая характеристика кристаллоидов и коллоидов	
1.2.5.	Критерии оценки качества медицинской помощи	
1.3.	Тема Нарушения водно-электролитного баланса и их коррекция	ПК №1-3
1.3.1.	Роль воды и ее распределение в организме. Содержание воды в пространствах в зависимости от возраста. Электролитный состав различных биологических жидкостей организма. Принципы регуляции водно-электролитного пространства.	
1.3.2.	Физиологические потребности в воде и электролитах. Нарушения водного баланса: дегидратации и гипергидратации. Причины, клинические проявления, диагностика и принципы терапии дегидратаций и гипергидратаций.	
1.3.3.	Гипотоническая дегидратация. Изотоническая дегидратация. Гипертоническая дегидратация	
1.3.4.	Нарушения баланса электролитов – натрия, калия, кальция, магния: причины, клинические проявления и принципы терапии. Коррекция нарушений баланса натрия - гипонатриемии и гипернатриемии.	
1.3.5.	Коррекция нарушений баланса калия - гипокалиемии и гиперкалиемии. КОС в норме.	
1.3.6.	Буферные системы. Метаболические расстройства КОС.	
1.3.7.	Коррекция метаболического ацидоза и алкалоза.	
1.4.	Тема Основы гемодинамической поддержки при острой массивной кровопотере	ПК №1-3
1.4.1.	Объем циркулирующей крови в норме и патологии	
1.4.2.	Патогенез острой массивной кровопотери. Компенсаторный механизмы гиповолемии	
1.4.3.	Клиника острой массивной кровопотери. Методы оценки объема кровопотери	
1.4.4.	Особенности инфузионной терапии острой массивной кровопотери	
1.4.5.	Показания для гемотрансфузии при острой массивной кровопотере	

Код	Наименование тем, элементов и т. д.	Индекс компетенции (ПК №)
1.4.5.	Диагностика ДВС. Принципы коррекции ДВС. Фармакологические средства при лечении острой массивной кровопотери	
1.5.	Тема Основы гемодинамической поддержки при травматическом шоке	ПК №1-3
1.5.1.	Классификация травм. Значение сочетанной травмы и травматического шока	
1.5.2.	Патофизиология и клиническая картина травматического шока. Понятие смертельной триады	
1.5.3.	Подходы к инфузионной терапии при различных стадиях травматического шока. Применение принципа контроля повреждений, перmissive гипотония	
1.5.4.	Коррекция острой кровопотери при травматическом шоке. Показания к гемотрансфузии	
1.6.	Тема Особенности инфузионной терапии в педиатрии	ПК №1-3
1.6.1.	Общие принципы составления программ инфузионной терапии	
1.6.2.	Классификация и характеристика основных инфузионных сред. Методы контроля за инфузионной терапией	
1.6.3.	Особенности проведения инфузионной терапии при инфекционных заболеваниях у детей	
1.6.4.	Особенности проведения инфузионной терапии при соматической патологии детского возраста	
1.7.	Тема Полное парентеральное питание. Показания и противопоказания	ПК №1-3
1.7.1.	Нутритивно-метаболическая терапия критических состояний	
1.7.2.	Характеристика лекарственных средств для парентерального питания	
1.7.3.	Показания и противопоказания к парентеральному питанию	
1.7.4.	Осложнения парентерального питания и методы их профилактики	

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы дисциплины (учебного модуля 1). «Актуальные вопросы инфузионной терапии на современном этапе».

Тематика и содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Клиническая фармакология кристаллоидных плазмозаменителей
2. Клиническая фармакология коллоидных плазмозаменителей
3. Особенности проведения анестезии пациентов с геморрагическим шоком
4. Периоперационное ведение пациентов с геморрагическим шоком
5. Анатомо-физиологические особенности детского возраста в аспекте проведения инфузионной терапии
6. Коррекция нарушений водно-электролитного баланса
7. Принципы выбора вазопрессоров при шоке
8. Методы оценки при проведении инфузионной терапии. Значение операторзависимых подходов
9. Подготовка пациента с шоком/кровопотерей перед анестезией и операцией
10. Клиническая характеристика современных фибринолитиков

Формы и методы контроля – тестирование, собеседование по контрольным вопросам.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. В каком году было введено понятие «целенаправленная инфузионная терапия»?
 - 1) 1980
 - 2) 1990
 - 3) 2001*
 - 4) 2010
 - 5) 2019
2. В какую фазу интенсивной терапии надо активизировать прием пациентами жидкости только per os?
 - 1) в фазу «де-эскалация»*
 - 2) в фазу «оптимизация»
 - 3) в фазу «спасение»
 - 4) в фазу «стабилизация»
 - 5) во все фазы проведения интенсивной терапии
3. Инфузионная терапия является важнейшим элементом комплексной интенсивной терапии у больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии
 - 1) инфузионная терапия проводится, в среднем, у 10% пациентов в ОРИТ
 - 2) инфузионная терапия проводится, в среднем, у 20% пациентов в ОРИТ
 - 3) инфузионная терапия проводится, в среднем, у 30% пациентов в ОРИТ
 - 4) инфузионная терапия проводится, в среднем, у 40% пациентов в ОРИТ*
 - 5) инфузионная терапия проводится, в среднем, у 50% пациентов в ОРИТ
4. Какие показатели центральной гемодинамики наиболее информативны при мониторинге инфузионной терапии?
 - 1) величины сердечного выброса и ударного объема*
 - 2) динамика ЧСС
 - 3) измерение ЦВД
 - 4) показатели минутного объема сердца
 - 5) показатели общего периферического сосудистого сопротивления
5. Какой из электролитов плазмы крови играет ведущую роль в формировании осмолярности плазмы?
 - 1) калий
 - 2) кальций
 - 3) магний
 - 4) натрий*
 - 5) хлор

Литература к учебному модулю 1. «Актуальные вопросы инфузионной терапии на современном этапе»

Основная:

1. Анестезиология. Национальное руководство. Краткое издание. Ред.: А. А. Бунятыч, В. М. Мизикова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с.
2. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии: учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с.
3. Интенсивная терапия. Национальное руководство в 2 томах. Ред.: И. Б. Заболотских, Д.Н. Проценко. Москва: Гэотар-Медиа, 2020. – 2208 с.

Дополнительная:

1. Клиническое питание у детей в ежедневной практике хирурга / Ю. В. Ерпулева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 64 с.
2. Мюллер З. Неотложная помощь. Справочник практического врача. М.: Медпресс-информ, 2009. – 479 с.

3. Нутрициология: учебник / Л. З. Тель, Е. Д. Даленов, А. А. Абдулдаева, И. Э. Коман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с.
4. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии / сост. М.Д. Горшков; ред. В.В. Мороз, Е.А. Евдокимов. — М.: ГЭОТАР-Медиа: РОСМЕД, 2014. — 312 с.: ил.
5. Стоун Дж. Наглядная анестезиология: учебное пособие / Дж. Стоун, У. Фоусетт; пер. А. В. Алексеев; ред. В. А. Светлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 120 с.
6. Трансфузиология: национальное руководство / ред. А. А. Рагимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с.: ил.
7. Учебно-методическое пособие "Сердечно-легочная и церебральная реанимация" / сост. Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н., Спиридонова Е.А., Тишков Е.А. - М.: НИИОР РАМН, МГМСУ, 2011. - 48 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.critical.ru/>
<http://www.medmir.com/>
<http://www.far.org.ru/>
<http://www.anesth.ru/>
<http://rusanesth.com/>
<http://www.cardiosite.ru/>
<http://www.cardioweb.ru/>
<http://www.cardiologyonline.com/>
<http://rusanesth.com/>

9.2. Рабочая программа учебного модуля 2. «Симуляционный курс. Обеспечение сосудистого доступа»

Трудоемкость освоения: 4 акад. час. или 4 зач. ед.

Задачи:

1. Оценка на основании клинических, биохимических и функциональных данных исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства
2. Проведение предоперационной подготовки с включением инфузионной терапии, энтерального и парентерального питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам
3. Проведение терапии нарушений водно-электролитного баланса
4. Составление плана инфузионно-трансфузионной терапии острой массивной кровопотери
5. Проведение коррекции нарушений водно-электролитного баланса у детей
6. Провести выбор оптимальных инфузионных сред
7. Оценить правильность проводимого лечения
8. Оценка осложнений в процессе проводимой инфузионной терапии при критических состояниях, связанных с гиповолемией

Совершенствуемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индикаторы (показатели) достижения планируемых результатов
А/01.8	ПК-1	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в различных направлениях медицины в соответствии с Международной

		статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в условиях оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации и в условиях стационара
A/02.8 A/03.8	ПК-2	готовность к назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, к контролю эффективности и безопасности
B/01.8 B/02.8 B/03.8 B/06.8	ПК-3	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

Содержание рабочей программы дисциплины учебного модуля 2. «Симуляционный курс. Обеспечение сосудистого доступа»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.	Индекс компетенции (ПК №)
1.1.	Тема 1. Пункция и катетеризация периферических вен, обеспечение внутрикостного доступа	ПК №1-3
1.1.1.	Основы асептики и антисептики	
1.1.2.	Оборудование для катетеризации периферических вен	
1.1.3.	Оборудование для установки внутрикостного доступа	
1.1.4.	Методика пункции и катетеризации периферических вен	
1.1.5.	Показания и противопоказания и осложнения внутрикостного доступа	
1.1.6.	Методика обеспечения внутрикостного доступа	
1.2.	Тема 2. Пункция и катетеризация центральных венозных сосудов	ПК №1-3
1.2.1.	Основы асептики и антисептики	
1.2.2.	Оборудование для катетеризации магистральных венозных сосудов	
1.2.3.	Методика пункции и катетеризации магистральных венозных сосудов	
1.2.4.	Методы фиксации центральных венозных катетеров	

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы дисциплины (учебного модуля 2) «Симуляционный курс. Обеспечение сосудистого доступа».

Тематика и содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Строение сосудистой системы
2. Характеристика основных компонентов сосудистой системы
3. Правила забора крови для клинических исследований
4. Правила ухода за периферическими и центральными катетерами
5. Катетеризация магистральных сосудов под УЗИ-контролем
6. Способы фиксации к коже периферического венозного катетера
7. Осложнения при постановке катетера в подключичную вену
8. Напряженный пневмоторакс. Диагностика, клиника, лечение.
9. Способы дренирования напряженного пневмоторакса.
10. Показания для удаления периферических и центральных катетеров.

Формы и методы контроля – тестирование, собеседование по контрольным вопросам, прием практических умений и навыков.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Показанием для постановки периферического венозного катетера является:
 - 1) желание пациента
 - 2) плохо визуализированные вены у пациента
 - 3) разовое введение анальгетика
 - 4) длительная медикаментозная терапия*
2. Повреждение надкостницы – это:
 - 1) периостит*
 - 2) гипоостит
 - 3) эндоостит
 - 4) мегаостит
3. Показанием для катетеризации центральных является все нижеперечисленное, за исключением:
 - 1) необходимости проведения массивной инфузионно-трансфузионной терапии
 - 2) резко выраженных нарушений свертывающей системы крови*
 - 3) измерения центрального венозного давления
 - 4) отсутствия видимых поверхностных периферических вен
 - 5) необходимости парентерального питания
4. Какое действие перекиси водорода выражено более слабо?
 - 1) антимикробное*
 - 2) пенообразующее
 - 3) дезодорирующее
 - 4) механическое очищение раны
5. Максимальная длительность внутрикостного доступа составляет:
 - 1) 24 часа
 - 2) 36 часов
 - 3) 48 часов*
 - 4) 72 часа

Литература к учебному модулю 2. «Симуляционный курс. Обеспечение сосудистого доступа»

Основная:

1. Анестезиология. Национальное руководство. Краткое издание. Ред.: А. А. Бунятян, В. М. Мизикова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с.
2. Интенсивная терапия. Национальное руководство в 2 томах. Ред.: И. Б. Заболотских, Д.Н. Проценко. Москва: Гэотар-Медиа, 2020. – 2208 с.

Дополнительная:

1. Мюллер З. Неотложная помощь. Справочник практического врача. М.: Медпресс-информ, 2009. – 479 с.
2. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии / сост. М.Д. Горшков; ред. В.В. Мороз, Е.А. Евдокимов. — М.: ГЭОТАР-Медиа: РОСМЕД, 2014. — 312 с.: ил.
3. Стоун Дж. Наглядная анестезиология: учебное пособие / Дж. Стоун, У. Фоусетт; пер. А. В. Алексеев; ред. В. А. Светлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 120 с.
4. Учебно-методическое пособие "Сердечно-легочная и церебральная реанимация" / сост. Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н., Спиридонова Е.А., Тишков Е.А. - М.: НИИОР РАМН, МГМСУ, 2011. - 48 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.critical.ru/>

<http://www.medmir.com/>

<http://www.far.org.ru/>
<http://www.anesth.ru/>
<http://rusanesth.com/>
<http://www.cardiosite.ru/>
<http://www.cardioweb.ru/>
<http://www.cardyologyonline.com/>
<http://rusanesth.com/>

10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

10.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

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

10.1.2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

10.1.3. Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23

10.1.4. Профессиональный стандарт «Врач – Анестезиолог-реаниматолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27 августа 2018 г. N 554н, регистрационный номер 1200)

10.1.5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология"

10.1.6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. № 572н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)"

10.1.7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 922н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "хирургия»

10.1.8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. №388н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "скорая медицинская помощь»

10.1.9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. №366н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "педиатрия»

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

10.1.11. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

10.1.12. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 N 18247)

10.1.13. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н.

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 26 декабря 2016 г. № 2511.

10.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

Основная литература:

10.2.1. Анестезиология. Национальное руководство. Краткое издание. Ред.: А. А. Бунытян, В. М. Мизикова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с.

10.2.2. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии: учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с.

10.2.3. Интенсивная терапия. Национальное руководство в 2 томах. Ред.: И. Б. Заболотских, Д.Н. Проценко. Москва: Гэотар-Медиа, 2020. – 2208 с.

Дополнительная литература:

10.2.4. Клиническое питание у детей в ежедневной практике хирурга / Ю. В. Ерпулева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 64 с.

10.2.5. Мюллер З. Неотложная помощь. Справочник практического врача. М.: Медпресс-информ, 2009. – 479 с.

10.2.6. Нутрициология: учебник / Л. З. Тель, Е. Д. Даленов, А. А. Абдулдаева, И. Э. Коман - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с.

10.2.7. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии / сост. М.Д. Горшков; ред. В.В. Мороз, Е.А. Евдокимов. — М.: ГЭОТАР-Медиа: РОСОМЕД, 2014. — 312 с.: ил.

10.2.8. Стоун Дж. Наглядная анестезиология: учебное пособие / Дж. Стоун, У. Фоусетт; пер. А. В. Алексеев; ред. В. А. Светлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 120 с.

10.2.9. Трансфузиология: национальное руководство / ред. А. А. Рагимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с.: ил.

10.2.10. Учебно-методическое пособие "Сердечно-легочная и церебральная реанимация" / сост. Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н., Спиридонова Е.А., Тишков Е.А. - М.: НИИОР РАМН, МГМСУ, 2011. - 48 с.

10.3. Интернет-ресурсы:

10.3.1. <http://www.critical.ru/>

10.3.2. <http://www.medmir.com/>

10.3.3. <http://www.far.org.ru/>

10.3.4. <http://www.anesth.ru/>

10.3.5. <http://rusanesth.com/>

10.3.6. <http://www.cardiosite.ru/>

10.3.7. <http://www.cardioweb.ru/>

10.3.8. <http://www.cardyologyonline.com/>

10.3.9. <http://rusanesth.com/>

10.4. Интернет-ресурсы открытого доступа:

10.4.1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Р. Вебер. - Электрон. текстовые дан. - М.: Медицина, 2011. - 448 с.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100063.html>

10.4.2. Профилактика неблагоприятных побочных реакций: врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств [Электронный ресурс]:

руководство / под ред. Н. В. Юргеля, В. Г. Кукеса. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 448 с.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414323.html>

10.4.3. Федеральная электронная медицинская библиотека

10.4.4. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)

10.4.5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)

10.4.6. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)

10.4.7. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).

10.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки.

10.5.1. Перечень помещений медицинской организации, предоставленных образовательной организации в совместное пользование:

№ п/п	Наименование учреждения здравоохранения, адрес	Этаж, кабинет	Площадь, кв. м
1.	КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», ул. Воровского, д. 42	Корпус № 7, кабинет № 114	22 м ²
2.	КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», ул. Воровского, д. 42	Корпус № 7, кабинет № 403	28 м ²
3.	Мультiproфильный аккредитационно-симуляционный центр, ул. Красноармейская, д. 35	1 этаж	28 м ²
4.	Учебный корпус № 2, ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ул. Пролетарская, д. 38	1 этаж, кабинет 121	34 м ²
ИТОГО:			112 м ²

10.5.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№ п/п	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения, наглядных пособий
1.	Медицинское оборудование: 1. Тонометр 2. Стетоскоп 3. Фонендоскоп 4. Термометр 5. Противошоковый набор 8. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий 9. Электрокардиограф 10. Облучатель бактерицидный 11. Аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ) 12. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщение гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру тела (два датчика), с функцией автономной работы 13. Портативный электрокардиограф с функцией автономной работы 14. Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки 15. Дефибриллятор с функцией синхронизации 16. Портативный пульсоксиметр

	17. Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой 18. Инфузомат 19. Мобильная реанимационная тележка 20. Переносной набор для оказания реанимационного пособия 21. Отсасыватель послеоперационный
2.	Технические средства обучения: 1. Сканер УЗ-АЛОК с адаптером и датчиком 2. Оргтехника: компьютеры, принтеры, сканер. 3. Компьютер; Мультимедиа 4. Проектор Misubishi XD206U 5. Проектор NEC, экран на треноге Screenmedia Apollo-T 200x200 6. Процессор INTEL Celeron с мышью и клавиатурой без монитора 7. Телевизор Panasonic 2170 8. Графопроектор Пеленг 9. Видеомагнитофон Panasonic
3.	Обучающие фильмы (CD, DVD) – в соответствии тематике учебного плана программы

10.5.3. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

10.5.3.1. Тренажер «Модель руки для внутривенных инъекций»

Отработка практических навыков работников здравоохранения.

Отработка навыков качественного и быстрого пунктирования вены

Отработка техники внутривенной инфузии

Отработка техники правильного забора крови

10.5.3.1. Тренажер «для грудинной внутрикостной инфузии у взрослого»

Отработка практического навыка по выполнению внутрикостной инфузии через грудинный доступ для обучения медиков всех уровней

10.5.3.2. Тренажер для обучения пункции центральных вен, фантом

Отработка практического навыка поиска основных анатомических ориентиров в подключичной области

Отработка практического навыка – техники катетеризации над- и подключичным способами

Отработка катетеризации и канюляции подключичной вены с использованием оригинальных наборов

10.5.3.3. Тренажер для отработки навыков канюляции подключичной вены по УЗИ-контролем

Отработка практического навыка УЗИ-навигации

Отработка практического навыка дифференцировки артерии и вены при постановке центрального венозного катетера яремной вены

10.5.3.4. Тренажер ребенка для обучения процедурам ухода, новорожденный (есть места для инъекций)

10.5.3.5. Многоцелевой педиатрический тренажер по уходу (есть места для инъекций)

10.5.3.6. Манекен по уходу за пациентом (тренажер медсестры), есть места для инъекций

Находятся на базе Мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра КГМУ по адресу ул. Пролетарская 38 (учебный Корпус №2) и ул. Красноармейская 35.

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

10.6. Методические особенности реализации дистанционного обучения

Образовательное учреждение имеет сайт <http://mhost.kirovgma.ru/>.

Идентификация личности обучающегося проводится в начале обучения посредством присвоения каждому слушателю личного логина и пароля для входа в личный кабинет.

Для работы на образовательном портале ФГБОУ ВО КГМУ формируется кейс, внутри которого имеются папки по учебным модулям: план обучения по программе, нормативно-правовая база, вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому модулю, тестовые задания, ситуационные задачи.

10.6.1. Глоссарий

– **Электронное обучение (ЭО) «e-Learning»** - реализация образовательных программ частично или в полном объеме с использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», включает в себя использование дистанционных образовательных технологий; использование новых технологий мультимедиа и Интернет для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также удаленного обмена знаниями и совместной работы.

– **Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – технологии обучения, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника. Являются составной частью ЭО.

– **Дистанционное обучение (ДО)** – взаимодействие обучающего и обучаемого между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами Интернет-технологий или другими средствами информационных телекоммуникационных технологий, предусматривающими интерактивность.

– **Информационные телекоммуникационные технологии (ИКТ) дистанционного обучения** – технологии создания, передачи, хранения и воспроизведения (отображения) учебных материалов, организации и сопровождения учебного процесса обучения с применением ДОТ.

– **Метаданные ЭОР** – структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР.

– **Электронный учебно-методический ресурс (ЭУМР)** – это учебно-методические материалы на электронных носителях и их сетевые версии, содержащие систему знаний, умений и навыков по дисциплине или специальности в соответствии с квалификационными требованиями.

– **Электронный образовательный ресурс (ЭОР)** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, являющийся функциональным элементом ЭУМР и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Структура и образовательный контент ЭОР определяются спецификой уровней образования, требованиями образовательных программ и другими нормативными и методическими документами.

10.6.2. Правовые основы использования ДОТ:

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

– ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;

– Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную

деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– «Положение об использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных образовательных программ, программ профессионального обучения в Центре непрерывного медицинского образования», введенное в действие приказом от 05.11.2019 №619-ОД.

10.6.3. Цели дистанционного обучения

Основными целями дистанционного обучения являются:

- ориентация образовательного процесса, нацеленная на формирование и развитие всего набора общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с квалификационными характеристиками врача-специалиста;
- расширение доступа врачей к качественным образовательным услугам;
- увеличение контингента обучаемых за счет предоставления возможности освоения образовательных программ в максимально удобной форме – непосредственно по месту его пребывания;
- повышение качества подготовки обучаемых за счет внедрения новых, современных компьютерных технологий и средств обучения;
- повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся;

10.6.4. Порядок обучения

Дистанционное обучение может применяться в образовательном процессе как в форме электронного обучения (в режиме on-line), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (в режиме off-line), при проведении различных видов учебных занятий, текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

Образовательная организация, реализующая дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, самостоятельно определяет соотношение объема проведенных учебных занятий с использованием ДОТ.

Учебный процесс с использованием дистанционного обучения осуществляется в соответствии с учебными планами дополнительных профессиональных программ.

10.6.5. Формы организации учебного процесса при дистанционном обучении

Синхронная организация учебного процесса (режим on-line) предусматривает проведение учебных мероприятий и общение обучающихся с преподавателями в режиме реального времени средствами ИКТ и электронного обучения. ЭОР включают:

- *Чат-занятия* — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату;
- *Веб-семинары* (англ. *webinar*);
- *Телеконференции*.

11. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

11.1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Итоговая аттестация проводится в форме тестового контроля.

11.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы».

11.3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» и успешно

прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

12. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная успеваемость обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения по модулям Программы. Промежуточная аттестация осуществляется после завершения обучения по модулю и может проводиться в форме зачета или дифференцированного зачета. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включают: тестовые задания, позволяющие оценить степень сформированности компетенции обучающихся.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, разделов, тем)	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	Клиническая физиология водного баланса	Чичерин Игорь Николаевич	К.м.н.	КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», врач анестезиолог-реаниматолог	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии, доцент
2.	Инфузионная терапия периоперационного периода в различных областях хирургии	Чичерин Игорь Николаевич	К.м.н.	КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», врач анестезиолог-реаниматолог	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии, доцент
3.	Нарушения водно-электролитного баланса и их коррекция			КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», врач анестезиолог-реаниматолог,	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии, ассистент

				заведующий отделением	
4.	Основы гемодинамической поддержки при острой массивной кровопотере	Теплова Наталья Николаевна	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии, доцент	
5.	Основы гемодинамической поддержки при травматическом шоке	Теплова Наталья Николаевна	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии, доцент	
4.	Особенности инфузионной терапии в педиатрии	Мосунов Роман Николаевич		КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница», врач анестезиолог-реаниматолог, заведующий отделением	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии, ассистент
5.	Полное парентеральное питание. Показания и противопоказания	Назаров Дмитрий Евгеньевич	К.м.н.	КОГБУЗ «Центр кардиологии и неврологии», врач анестезиолог-реаниматолог, заведующий отделением	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии, доцент

6.	Симуляционный курс. Обеспечение сосудистого тонуса	Теплова Наталья Николаевна	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальн ой хирургии, доцент	
----	----------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Реализация Программы, обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками подразделения/подразделений Университета, реализующего/-щих Программу, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

14. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы промежуточной аттестации и итоговой аттестации, с указанием индекса профессионального достижения представлены в Приложении №3 – «Оценочные материалы».



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Е.Н. Касагин

« 30 » *апреля* 2022 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы»
(срок обучения 36 академических часов)**

Категория слушателей врачи анестезиологи-реаниматологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи акушеры-гинекологи, врачи педиатры, врачи хирурги.

Срок обучения 36 (акад. час.)

Трудоемкость 36 (зач. ед.)

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий

№	Наименование модулей/ тем (выбрать необходимое)	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО		В том числе				Часы с ДОТ и ЭО				В том числе			Форма контроля
			ЛЗ	СЗ	ПЗ	Симуляционное обучение	Практическая стажировка	ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР	ПК-1, ПК-2, ПК-3				
1	Модуль/темы	36	4	4	4	4	4	4	18	6	12					
1.1.	Модуль 1 Актуальные вопросы инфузионной терапии на современном этапе	30	4	4	4				18	6	12					ПА (тестирование, собеседование по контрольным вопросам)
1.1.1.	Тема 1 Клиническая физиология водно-электролитного обмена и кислотно-	4	2	2												

2.	Модуль 2 Симуляционный курс. Обеспечение сосудистого доступа	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	ПА (тестирование, собеседование по контрольным вопросам, прием практических умений и навыков)
2.1.	Тема 1 Пункция и катетеризация периферических вен, обеспечение внутрикостного доступа	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.	Тема 2 Пункция и катетеризация центральных венозных сосудов	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Зачет
III	Всего по программе	36	18	4	4	4	6	2	-	-	-	-	-	-	18	6	12	-	-	-

Разработчик программы _____ Н.Н. Теплова

СОГЛАСОВАНО: _____ Н.С. Кузнецова

Специалист по УМР _____ С.В. Романовская

Руководитель Центра НМО _____

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ»
(срок обучения 36 академических часов)**

График обучения	Аудиторных часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)*
Форма обучения			
Очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий			
очная часть обучения	6	3	0,5 недели, 3 дня
Дистанционная часть обучения	6	3	0,5 недели, 3 дня
Итого по программе			1 неделя, 6 дней

* Календарные даты обучения по ДПП определяются при наборе группы. Учебные занятия проводятся в течении 1 недели: 6 дней в неделю по 6 академических часов день.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель Центра НМО



С.В. Романовская

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы»
(срок обучения 36 академических часов)

1. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся по освоению рабочей программы учебного модуля 1. «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» в соответствии с индикаторами достижения планируемых результатов

Тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Клиническая фармакология кристаллоидных плазмозаменителей (ПК-1-ПК-3)
2. Клиническая фармакология коллоидных плазмозаменителей (ПК-1-ПК-3)
3. Особенности проведения анестезии пациентов с геморрагическим шоком (ПК-1-ПК-3)
4. Периоперационное ведение пациентов с геморрагическим шоком (ПК-1-ПК-3)
5. Анатомо-физиологические особенности детского возраста в аспекте проведения инфузионной терапии (ПК-1-ПК-3)
6. Коррекция нарушений водно-электролитного баланса (ПК-1-ПК-3)
7. Принципы выбора вазопрессоров при шоке (ПК-1-ПК-3)
8. Методы оценки при проведении инфузионной терапии. Значение операторзависимых подходов (ПК-1-ПК-3)
9. Подготовка пациента с шоком/кровопотерей перед анестезией и операцией (ПК-1-ПК-3)
10. Клиническая характеристика современных фибринолитиков (ПК-1-ПК-3)

Тестовые задания:

1. В каком году было введено понятие «целенаправленная инфузионная терапия»? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 1980
 2. 1990
 3. 2001*
 4. 2010
 5. 2019
2. В какую фазу интенсивной терапии надо активизировать прием пациентами жидкости только per os? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. в фазу «де-эскалация»*
 2. в фазу «оптимизация»
 3. в фазу «спасение»
 4. в фазу «стабилизация»
 5. во все фазы проведения интенсивной терапии
3. В норме величина внутрибрюшного давления у человека равна (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 0-5 мм рт. ст.*
 2. 10-15 мм рт. ст.
 3. 15-20 мм рт. ст.
 4. 20-25 мм рт. ст.
 5. 6-10 мм рт. ст.
4. В норме ежедневные потери воды с калом составляют (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. ежедневно с калом выделяется 200-300 мл воды*
 2. ежедневно с калом выделяется 300-400 мл воды*
 3. ежедневно с калом выделяется 400-500 мл воды*
 4. ежедневно с калом выделяется 500-700 мл воды*
 5. ежедневно с калом выделяется 600-800 мл воды*

5. В норме коллоидно-осмотическое давление плазмы на 80% образовано альбумином и составляет (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 15 мм рт. ст.
 2. 20 мм рт. ст.
 3. 25 мм рт. ст.*
 4. 30 мм рт. ст.
 5. 35 мм рт. ст.
6. Водное голодание, как проявление гиповолемии (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. полиурия способствует водному голоданию
 2. развивается в течение 24 часов у всех хирургических больных в послеоперационном периоде
 3. развивается вследствие нарушения питьевого режима у больных с расстройствами сознания*
 4. развивается только при чрезмерной потере жидкости со стулом
 5. характерно только для новорожденных
 7. Инфузионная терапия является важнейшим элементом комплексной интенсивной терапии у больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 10% пациентов в ОРИТ
 2. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 20% пациентов в ОРИТ
 3. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 30% пациентов в ОРИТ
 4. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 40% пациентов в ОРИТ*
 5. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 50% пациентов в ОРИТ
 8. Какие показатели центральной гемодинамики наиболее информативны при мониторинге инфузионной терапии? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. величины сердечного выброса и ударного объема*
 2. динамика ЧСС
 3. измерение ЦВД
 4. показатели минутного объема сердца
 5. показатели общего периферического сосудистого сопротивления
 9. Какой из электролитов плазмы крови играет ведущую роль в формировании осмолярности плазмы? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. калий
 2. кальций
 3. магний
 4. натрий*
 5. хлор
 10. Какой минимальный уровень диуреза желательно достичь в течение 6 часов при проведении целенаправленной инфузионной терапии у больных с шоком (например, септическим)? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 20 мл/час для пациента весом 70 кг
 2. 30 мл/час для пациента весом 70 кг
 3. 35 мл/час для пациента весом 70 кг*
 4. 40 мл/час для пациента весом 70 кг
 5. 45 мл/час для пациента весом 70 кг
 11. Какой показатель определяет процессы фильтрации и реабсорбции в капиллярах у здоровых людей (согласно Закону Э. Старлинга)? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. соотношение КОД/гидростатическое давление*
 2. соотношение КОД/осмолярность
 3. соотношение гидростатическое давление/КОД
 4. соотношение гидростатическое давление/осмолярность
 5. соотношение осмолярность/гидростатическое давление

12. Кровь человека имеет сложный компонентный и химический состав. Укажите содержание воды в крови у человека в норме (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 25%
 2. 35%
 3. 50%
 4. 65%
 5. 80%*
13. Мониторирование веса у пациентов в ОРИТ позволяет избежать избыточного накопления жидкости на фоне проведения инфузионной терапии. Какова ожидаемая летальность пациентов, если прибавка веса составляет свыше 20%? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 100%*
 2. 20%
 3. 40%
 4. 60%
 5. 80%
14. Наиболее грозное осложнение гиперволемии со стороны функции головного мозга у хирургических пациентов (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. головная боль
 2. делирий*
 3. нарушение памяти
 4. сонливость
 5. тошнота и рвота
15. Нарушение оттока лимфы характерно (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. для отека периферических тканей при гиперинфузии*
 2. при легочных осложнениях гиперинфузии
 3. при отеке головного мозга
 4. при отеке кишечника
 5. при формировании почечной недостаточности
16. Нормальные показатели осмолярности крови равны (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 245-265 мосм/л
 2. 265-275 мосм/л
 3. 275-285 мосм/л
 4. 285-295 мосм/л*
 5. 305-315 мосм/л
17. Общее содержание воды в организме человека с ожирением не превышает (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 15%
 2. 22%
 3. 35%
 4. 42%*
 5. 50%
18. Общее содержание воды у новорожденных составляет (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 50% от массы тела
 2. 60% от массы тела
 3. 70% от массы тела
 4. 80% от массы тела*
 5. 90% от массы тела
19. Ожидаемая летальность при снижении КОД плазмы до 13-15 мм рт. ст. (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 100%
 2. 40-60%*
 3. 60-80%
 4. 80-90%
 5. 90-100%

20. Определите стартовый объем инфузионной терапии у лиц пожилого возраста (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. 1-5 мл/кг/сутки
2. 10-15 мл/кг/сутки
3. 15-20 мл/кг/сутки
4. 20-25 мл/кг/сутки*
5. 5-10 мл/кг/сутки

Критерии оценивания слушателей

Оценка результатов тестирования:

- 70-79% - «удовлетворительно»
- 80-89% - «хорошо»
- 90% и более – «отлично»

2. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся по освоению рабочей программы учебного модуля 2. «Симуляционный курс. Обеспечение сосудистого доступа» в соответствии с индикаторами достижения планируемых результатов

Тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Строение сосудистой системы
2. Характеристика основных компонентов сосудистой системы
3. Правила забора крови для клинических исследований
4. Правила ухода за периферическими и центральными катетерами
5. Катетеризация магистральных сосудов под УЗИ-контролем
6. Способы фиксации к коже периферического венозного катетера
7. Осложнения при постановке катетера в подключичную вену
8. Напряженный пневмоторакс. Диагностика, клиника, лечение.
9. Способы дренирования напряженного пневмоторакса.
10. Показания для удаления периферических и центральных катетеров.

Практические навыки

1. Подготовить оборудование для катетеризации периферических вен
2. Выполнить пункцию и катетеризацию периферической вены
3. Подготовить оборудование для катетеризации центральных вен
4. Выполнить пункцию и катетеризацию подключичной вены по Сельдингеру
5. Подготовить оборудование для обеспечения внутрикостного доступа
6. Обеспечить внутрикостный доступ

Тестовые задания:

1. Кровь человека имеет сложный компонентный и химический состав. Укажите содержание воды в крови у человека в норме (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. 25%
2. 35%
3. 50%
4. 65%
5. 80%*

2. Мониторирование веса у пациентов в ОРИТ позволяет избежать избыточного накопления жидкости на фоне проведения инфузионной терапии. Какова ожидаемая летальность пациентов, если прибавка веса составляет свыше 20%? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. 100%*
2. 20%

3. 40%
 4. 60%
 5. 80%
3. Наиболее грозное осложнение гиперволемии со стороны функции головного мозга у хирургических пациентов (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. головная боль
 2. делирий*
 3. нарушение памяти
 4. сонливость
 5. тошнота и рвота
 4. Нарушение оттока лимфы характерно (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. для отека периферических тканей при гиперинфузии*
 2. при легочных осложнениях гиперинфузии
 3. при отеке головного мозга
 4. при отеке кишечника
 5. при формировании почечной недостаточности
 5. Нормальные показатели осмолярности крови равны (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 245-265 мосм/л
 2. 265-275 мосм/л
 3. 275-285 мосм/л
 4. 285-295 мосм/л*
 5. 305-315 мосм/л
 6. Общее содержание воды в организме человека с ожирением не превышает (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 15%
 2. 22%
 3. 35%
 4. 42%*
 5. 50%
 7. Общее содержание воды у новорожденных составляет (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 50% от массы тела
 2. 60% от массы тела
 3. 70% от массы тела
 4. 80% от массы тела*
 5. 90% от массы тела
 8. Ожидаемая летальность при снижении КОД плазмы до 13-15 мм рт. ст. (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 100%
 2. 40-60%*
 3. 60-80%
 4. 80-90%
 5. 90-100%
 9. Определите стартовый объем инфузионной терапии у лиц пожилого возраста (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 1-5 мл/кг/сутки
 2. 10-15 мл/кг/сутки
 3. 15-20 мл/кг/сутки
 4. 20-25 мл/кг/сутки*
 5. 5-10 мл/кг/сутки

Критерии оценивания

«зачтено» - обучающийся демонстрирует мануальные навыки оказания неотложной помощи взрослому пациенту в конкретной ситуации при работе в команде; допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет; анализирует результаты собственных действий

«не зачтено» - не владеет техникой выполнения неотложных мероприятий в критических ситуациях или делает грубые ошибки при их выполнении, не знает особенностей оказания медицинской помощи взрослому пациенту, не может самостоятельно исправить ошибки.

3. Оценочные материалы итоговой аттестации дополнительной профессиональной программы «Инфузионная терапия. Современное состояние проблемы» (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Оценочные материалы итоговой аттестации:

Тестовые задания:

1. В каком году было введено понятие «целенаправленная инфузионная терапия»? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 1980
 2. 1990
 3. 2001*
 4. 2010
 5. 2019

2. В какую фазу интенсивной терапии надо активизировать прием пациентами жидкости только per os? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. в фазу «де-эскалация»*
 2. в фазу «оптимизация»
 3. в фазу «спасение»
 4. в фазу «стабилизация»
 5. во все фазы проведения интенсивной терапии

3. В норме величина внутрибрюшного давления у человека равна (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 0-5 мм рт. ст.*
 2. 10-15 мм рт. ст.
 3. 15-20 мм рт. ст.
 4. 20-25 мм рт. ст.
 5. 6-10 мм рт. ст.

4. В норме ежедневные потери воды с калом составляют (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. ежедневно с калом выделяется 200-300 мл воды*
 2. ежедневно с калом выделяется 300-400 мл воды*
 3. ежедневно с калом выделяется 400-500 мл воды*
 4. ежедневно с калом выделяется 500-700 мл воды*
 5. ежедневно с калом выделяется 600-800 мл воды*

5. В норме коллоидно-осмотическое давление плазмы на 80% образовано альбумином и составляет (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. 15 мм рт. ст.
 2. 20 мм рт. ст.
 3. 25 мм рт. ст.*
 4. 30 мм рт. ст.
 5. 35 мм рт. ст.

6. Водное голодание, как проявление гиповолемии (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
 1. полиурия способствует водному голоданию
 2. развивается в течение 24 часов у всех хирургических больных в послеоперационном периоде
 3. развивается вследствие нарушения питьевого режима у больных с расстройствами сознания*

4. развивается только при чрезмерной потере жидкости со стулом
5. характерно только для новорожденных

7. Инфузионная терапия является важнейшим элементом комплексной интенсивной терапии у больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 10% пациентов в ОРИТ
2. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 20% пациентов в ОРИТ
3. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 30% пациентов в ОРИТ
4. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 40% пациентов в ОРИТ*
5. инфузионная терапия проводится, в среднем, у 50% пациентов в ОРИТ

8. Какие показатели центральной гемодинамики наиболее информативны при мониторинге инфузионной терапии? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. величины сердечного выброса и ударного объема*
2. динамика ЧСС
3. измерение ЦВД
4. показатели минутного объема сердца
5. показатели общего периферического сосудистого сопротивления

9. Какой из электролитов плазмы крови играет ведущую роль в формировании осмолярности плазмы? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. калий
2. кальций
3. магний
4. натрий*
5. хлор

10. Какой минимальный уровень диуреза желательно достичь в течение 6 часов при проведении целенаправленной инфузионной терапии у больных с шоком (например, септическим)? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. 20 мл/час для пациента весом 70 кг
2. 30 мл/час для пациента весом 70 кг
3. 35 мл/час для пациента весом 70 кг*
4. 40 мл/час для пациента весом 70 кг
5. 45 мл/час для пациента весом 70 кг

11. Какой показатель определяет процессы фильтрации и реабсорбции в капиллярах у здоровых людей (согласно Закону Э. Старлинга)? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. соотношение КОД/гидростатическое давление*
2. соотношение КОД/осмолярность
3. соотношение гидростатическое давление/КОД
4. соотношение гидростатическое давление/осмолярность
5. соотношение осмолярность/гидростатическое давление

12. Кровь человека имеет сложный компонентный и химический состав. Укажите содержание воды в крови у человека в норме (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. 25%
2. 35%
3. 50%
4. 65%
5. 80%*

13. Мониторирование веса у пациентов в ОРИТ позволяет избежать избыточного накопления жидкости на фоне проведения инфузионной терапии. Какова ожидаемая летальность пациентов, если прибавка веса составляет свыше 20%? (ПК-1, ПК-2, ПК-3)

1. 100%*
2. 20%
3. 40%
4. 60%

5. 80%
14. Наиболее грозное осложнение гиперволемии со стороны функции головного мозга у хирургических пациентов (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. головная боль
 2. делирий*
 3. нарушение памяти
 4. сонливость
 5. тошнота и рвота
15. Нарушение оттока лимфы характерно (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. для отека периферических тканей при гиперинфузии*
 2. при легочных осложнениях гиперинфузии
 3. при отеке головного мозга
 4. при отеке кишечника
 5. при формировании почечной недостаточности
16. Нормальные показатели осмолярности крови равны (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 245-265 мосм/л
 2. 265-275 мосм/л
 3. 275-285 мосм/л
 4. 285-295 мосм/л*
 5. 305-315 мосм/л
17. Общее содержание воды в организме человека с ожирением не превышает (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 15%
 2. 22%
 3. 35%
 4. 42%*
 5. 50%
18. Общее содержание воды у новорожденных составляет (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 50% от массы тела
 2. 60% от массы тела
 3. 70% от массы тела
 4. 80% от массы тела*
 5. 90% от массы тела
19. Ожидаемая летальность при снижении КОД плазмы до 13-15 мм рт. ст. (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 100%
 2. 40-60%*
 3. 60-80%
 4. 80-90%
 5. 90-100%
20. Определите стартовый объем инфузионной терапии у лиц пожилого возраста (ПК-1, ПК-2, ПК-3)
1. 1-5 мл/кг/сутки
 2. 10-15 мл/кг/сутки
 3. 15-20 мл/кг/сутки
 4. 20-25 мл/кг/сутки*
 5. 5-10 мл/кг/сутки

Критерии оценки:

- «отлично» - 91% и более правильных ответов;
«хорошо» - 81%-90% правильных ответов;
«удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;
«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.