МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ ИМ. В.Л. ВАНЕВСКОГО

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова
Минздрава России

_____/О.Г. Хурцилава/

«_____» _____ 2017 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ «ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ БОЛЬНЫХ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ»

Специальность анестезиология - реаниматология

Санкт-Петербург – 2017

0 7842-2017

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1.Состав рабочей группы……	3
2. Общие положения……..	4
3. Характеристика Программы ……..	4
4. Планируемые результаты обучения ……	5
5. Календарный учебный график…….	7
6. Учебный план …….…	7
7. Рабочая программа ……	9
8. Организационно-педагогические условия реализации программы …….	11
9. Формы контроля и аттестации ……	15
10. Оценочные средства …….	15
11. Нормативные правовые акты ……..	17

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Парентеральное питание больных в отделении реанимации и интенсивной терапии», специальность «Анестезиология – реаниматология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Лебединский Константин Михайлович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
2.	Хорошилов Игорь Евгеньевич	Д.м.н., с.н.с.	Профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
3.	Доманская Ирина Антоновна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
4.	Гончаренко Ольга Тарасовна	К.м.н., доцент	Начальник центра подготовки кадров высшей квалификации и ДПО	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Парентеральное питание больных в отделении реанимации и интенсивной терапии» обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского « 13 » _____02_____ 2017 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой, профессор _____ /К.М. Лебединский/

Согласовано:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «22» февраля 2017г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ _____ / О.А Михайлова/

Одобрено методическим советом хирургического факультета

« 17 » ____02_____ 2017 г.

Председатель, профессор _____ /Н.И. Глушков/

Программа принята к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования:

Декан факультета _____ /В.П. Земляной/

«_17___»_____02_____2017г.

22.02.2017

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме **«Парентеральное питание больных в отделении реанимации и интенсивной терапии»** (далее – Программа), специальность «Анестезиология - реаниматология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Данная программа направлена на получение новых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, и приобретение новой квалификации

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам использования энтерального питания и нутриционной поддержки в интенсивной терапии;
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний и умений, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам эффективного использования энтерального питания и нутриционной поддержки в интенсивной терапии.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускаются специалисты анестезиологи-реаниматологи

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК), практические занятия, мастер-класс по проведению нутриционной поддержки.

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), *далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1).* Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-

методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;

б) учебно-методическое и информационное обеспечение;

в) материально-техническое обеспечение;

г) кадровое обеспечение.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" и дополнительное профессиональное образование - подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Анестезиология-реаниматология" или профессиональная переподготовка по специальности "Анестезиология-реаниматология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Неонатология" или "Нефрология".

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности Анестезиология-реаниматология.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы отделений

анестезиологии и интенсивной терапии (ПК–1).

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- Способность и готовность решать этические, экономические вопросы организации нутриционной поддержки в условиях стационара и на дому (ПК-2)
- Способность и готовность к овладению техникой проведения нутриционной поддержки у пациентов с признаками и без недостаточности питания различного генеза (ПК-3).

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование **(и приобретение)** профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

усовершенствовать перечисленные ниже необходимые знания.

В соответствии с должностными обязанностями это:

законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств; общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии; нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии и реаниматологии; оснащение отделений; методы предоперационного обследования и подготовки пациентов к операции и анестезии; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях

приобрести следующие необходимые знания:

Знать:

- Потребности взрослого и детского организма в белках, жирах и углеводах, энергии, основных макро-, микроэлементах и витаминах
- Патофизиологические изменения, происходящие в организме при голодании и катаболизме
- Основные показания для парентерального питания
- Дополнительные показания для парентерального питания
- Абсолютные и относительные противопоказания для парентерального питания
- Центральное и периферическое введение парентерального питания
- Аминокислотные растворы для парентерального питания
- Жировые эмульсии для парентерального питания
- Углеводы и спирты для парентерального питания
- Микроэлементы и витамины для парентерального питания
- Дополнительные фармаконутриенты для парентерального питания
- Одно и многокомпонентные системы для парентерального питания
- Клинико-лабораторный мониторинг при проведении парентерального питания
- Возможные осложнения парентерального питания, их предупреждение и лечение
- Проведение парентерального питания в отделениях интенсивной терапии

- Этические, правовые и экономические вопросы организации парентерального питания в отделениях интенсивной терапии и домашних условиях.

усовершенствовать следующие необходимые умения:

- Определить основные потребности пациента в нутриентах и энергии
- Составить программу парентерального питания при тяжелых травмах и ожогах
- Составить программу парентерального питания при почечной недостаточности
- Составить программу парентерального питания при печеночной недостаточности
- Составить программу парентерального питания при тяжелом остром панкреатите
- Составить программу парентерального питания при сепсисе
- Составить программу парентерального питания при инсультах
- Провести предоперационную подготовку с включением парентерального питания, обеспечить предварительно по показаниям доступ к периферическим или магистральным венам

приобрести следующие необходимые умения:

По окончании обучения врач анестезиолог-реаниматолог должен уметь:

- Коллегиально осуществлять профессиональную деятельность, соблюдать правила деонтологии в решении диагностических проблем, назначении лечения, в том числе, при проведении парентерального питания и нутриционной поддержки
- Назначать и проводить больным парентеральное питание
- Проводить клинико-лабораторный мониторинг качества и эффективности парентерального питания
- Предупреждать осложнения при проведении парентерального питания

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения / Форма обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Очная	6	6	36	зачет

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	Вопросы организации нутриционной поддержки в отделениях интенсивной	2	2	-	-	-	-	Промежуточный контроль (зачет)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контрол
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	терапии и реанимации лечебных учреждений							
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения	1	1	-	-	-	-	Текущий контрол (опрос)
1.2	Этические, правовые и экономические вопросы организации нутриционной поддержки	1	1	-	-	-	-	Текущий контрол (опрос)
2	Определение потребностей организма в нутриентах и энергии	**6**	**4**	-	**2**	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	2	2					
2.2	Определение потребностей организма в энергии и белке	2	1	-	1	-	-	Текущий контрол (опрос)
2.3	Определение потребностей в макро- и микроэлементах и витаминах	2	1	-	1	-	-	Текущий контрол (опрос)
3	Парентеральное питание	**12**	**8**	**-**	**4**	-		Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Основные показания для парентерального питания	1	1	-		-	-	Текущий контрол (опрос)
3.2	Дополнительные показания для парентерального питания	1	1	-		-		Текущий контрол (опрос, тестовый контроль)
3.3	Абсолютные противопоказания для парентерального питания	1	1	-		-	-	Текущий контрол (опрос)
3.4	Относительные противопоказания для парентерального питания	1	1					Текущий контрол (опрос)
3.5	Методы проведения парентерального питания	1	1					Текущий контрол (опрос)
3.6	Препараты для парентерального питания	6	2		4			Текущий контрол (опрос)
3.7	Возможные осложнения парентерального питания и их профилактика	1	1					Текущий контрол (опрос)
4	Проведение парентерального	**12**	-	**6**	**6**	-	-	Промежуточный контроль (зачет)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контрол
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	питания в ОРИТ							
4.1	Парентеральное питание при тяжелых травмах и ожогах	1	-		1	-	-	Текущий контрол (опрос)
4.2	Парентеральное питание при почечной недостаточности	3	-	**2**	1	-	-	Текущий контрол (опрос)
4.3	Парентеральное питание при печеночной недостаточности	3	-	**2**	1	-	-	Текущий контрол (опрос)
4.4	Парентеральное питание при тяжелом остром панкреатите	1	-	-	1	-	-	Текущий контрол (опрос)
4.5	Парентеральное питание при сепсисе	3	-	**2**	1	-	-	Текущий контрол (опрос)
4.6	Парентеральное питание при инсультах	1	-	-	1	-	-	Текущий контрол (опрос)
	Итоговый контроль	**4**	-	-	**4**	-	-	Зачет
	Итого	**36**	**14**	**6**	**16**			

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «**Парентеральное питание больных в отделении реанимации и интенсивной терапии»**

РАЗДЕЛ 1

Вопросы организации нутриционной поддержки в отделениях интенсивной терапии и реанимации лечебных учреждений

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи
1.1.1.1	Право граждан на охрану здоровья и его гарантии
1.2	Этические, правовые и экономические вопросы организации нутриционной поддержки
1.2.1	Организационные вопросы обеспечения нутриционной поддержки
1.2.1.1	Организация нутриционной поддержки в палатах интенсивной терапии
1.2.1.2	Организация нутриционной поддержки в домашних условиях

РАЗДЕЛ 2

Определение потребностей организма в нутриентах и энергии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Инновационные компьютерные технологии в практике нутриционной поддержки
2.2	Определение потребностей организма в энергии и белке
2.2.1	Определение основного обмена
2.2.1.1	Расчет основного обмена по формуле Харриса и Бенедикта
2.2.1.2	Расчет основного обмена по формуле Вейра
2.2.1.3	Расчет основного обмена по формуле Айртона-Джонса
2.2.1.4	Расчет основного обмена по формуле Шофильда
2.2.2	Определение общих энергопотребностей организма с помощью поправочных коэффициентов
2.2.3	Определение общих энергопотребностей организма у больных с ожирением
2.2.4	Непрямая калориметрия с помощью метабографов
2.2.5	Определение потребностей организма в белке
2.2.5.1	Определение азотистого баланса
2.2.5.2	Расчет потребности в белке, исходя из степени нарушений питания
2.3	Определение потребностей в макро- и микроэлементах и витаминах
2.3.1	Определение потребностей в макро- и микроэлементах
2.3.2	Определение потребностей в витаминах

РАЗДЕЛ 3

Парентеральное питание

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Основные показания для парентерального питания
3.2	Дополнительные показания для парентерального питания
3.3	Абсолютные противопоказания для парентерального питания
3.4	Относительные противопоказания для парентерального питания
3.5	Методы проведения парентерального питания
3.5.1	Центральное парентеральное питание
3.5.2	Периферическое парентеральное питание
3.6	Препараты для парентерального питания
3.6.1	Растворы синтетических аминокислот
3.6.2	Жировые эмульсии для парентерального питания
3.6.2.1	Жировые эмульсии 1-го поколения
3.6.2.2	Жировые эмульсии 2-го поколения
3.6.2.3	Жировые эмульсии 3-го поколения
3.6.3	Углеводные растворы
3.6.4	Спирты и сахароспирты
3.6.5	Микроэлементы для парентерального питания

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.6.6	Водо- и жирорастворимые витамины для парентерального питания
3.6.7	Дополнительные фармаконутриенты для парентерального питания
3.6.7.1	Глутамин
3.6.7.1.1	Показания для включения глутамина
3.6.7.1.2	Противопоказания для включения глутамина
3.6.7.2	Омега-3 жирные кислоты
3.6.7.2.1	Показания для включения омега-3 жирных кислот
3.6.7.3	L-карнитин
3.6.7.3.1	Показания для включения L-карнитина
3.6.8	Двух и трехкомпонентные системы для парентерального питания
3.6.8.1	Преимущества многокомпонентных систем для парентерального питания
3.7	Клинико-лабораторный мониторинг при проведении парентерального питания
3.8	Возможные осложнения парентерального питания и их профилактика
3.8.1	Синдром восстановленного питания (рефидинг-синдром)
3.8.2	Катетерный сепсис

РАЗДЕЛ 4

Проведение парентерального питания в ОРИТ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Парентеральное питание при тяжелых травмах и ожогах
4.2	Парентеральное питание при почечной недостаточности
4.3	Парентеральное питание при печеночной недостаточности
4.4.	Парентеральное питание при тяжелом остром панкреатите
4.5	Парентеральное питание при сепсисе
4.6	Парентеральное питание при инсультах

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	Вопросы организации нутриционной поддержки в отделениях интенсивной терапии и реанимации лечебных учреждений	1.1; 1.2	ПК-1; ПК-2,3
2	Определение потребностей организма в нутриентах и энергии	2.1; 2.2; 2.3; 2.4	ПК-1; ПК-2,3
3	Парентеральное питание	3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7	ПК-1; ПК-2,3

семинарские занятия

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1	Парентеральное питание при тяжелых травмах и ожогах	4.1	ПК-1; ПК-2,3
2	Парентеральное питание при почечной недостаточности	4.2	ПК-1; ПК-2,3
3	Парентеральное питание при печеночной недостаточности	4.3	ПК-1; ПК-2,3
4	Парентеральное питание при тяжелом остром панкреатите	4.4	ПК-1; ПК-2,3
5	Парентеральное питание при сепсисе	4.5	ПК-1; ПК-2,3
6	Парентеральное питание при инсультах	4.6	ПК-1; ПК-2,3

практические занятия:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	Определение потребностей организма в энергии и белке	2.1; 2.2	ПК-1; ПК-2,3
2	Препараты для парентерального питания	3.6	ПК-1; ПК-2,3

обучающий симуляционный курс:

№	Тема ОСК	Содержание занятий	Формируемые компетенции
1.	Проведение парентерального питания в ОРИТ	Имитация проведения методик парентеральной нутриционной поддержки на муляже: осуществление венозного доступа для длительной инфузионной терапии, выбор способа введения энергосодержащих растворов ("все в одном", последовательно), расчет энергетических потерь и потребностей, режима введения растворов	ПК-1; ПК-2,3

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

1. Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство/ под ред. М.Ш.Хубутия, Т.С.Поповой, А.И.Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800 с.

2.Хорошилов И.Е. Парентеральное питание в отделении реанимации и интенсивной терапии: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. Мечникова, 2014. – 46 с.

Дополнительная литература:

Хорошилов И.Е., Панов П.Б. Клиническая нутрициология: учебное пособие.– СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2009. – 284 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. http://szgmu.ru/ Сайт организации (СЗГМУ им. И.И. Мечникова)
2. http://www.vanevski.com/ Сайт кафедры анестезиологии и реаниматологии имени В.Л. Ваневского СЗГМУ им. И.И. Мечникова
3. http://journals.medi.ru/81.htm/ Интернет-версия журнала «Вестник интенсивной терапии»
4. http://www.arh.ru/~sover/ Интернет-версия журнала UPDATE IN ANAESTHESIA
5. http://www.critical.ru/ Сайт медицины критических состояний
6. http://www.far.org.ru/ Сайт Федерации анестезиологов и реаниматологов
7. http://www.espen.org./ Сайт Европейского общества клинического питания и метаболизма
8. http://www.icj.ru/scales.html / Наиболее известные шкалы оценки тяжести состояния больных
9. http://www.intensive.ru / Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи
10. http://www.med.ru/ Русский медицинский сервер

10.http://www.medmir.com/ Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке

11. http://www.rusanesth.com/ Русский анестезиологический сервер
12. http://www.vsma.ac.ru/~lib/medlib/bk9/a4.htm Параметры и формулы: гемодинамика, КОС, транспорта кислорода
13. http://rosect.org.ru/ Сайт Российского общества экстракорпоральных технологий (РосЭКТ)
14. http://www.anesth.ru/index.htm Сайт Ассоциации анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада

Информационно-справочные и поисковые системы:

1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex
2. http://www.scardio.ru/ сайт Всероссийского Научного Общества Кардиологов
3. http://www.sciencedirect.com/ сайт издательства Elsiver
4. http://www.scopus.com/home.url база данных рефератов и цитирования Scopus
5. http://ctsnet.org/ сайт ассоциации кардиоторакальных хирургов США
6. http://www.cochrane.org/ сайт Кокрейновского содружества по доказательной медицине
7. http://www.ebm-guidelines.com/ Сайт международных руководств по медицине
8. http://www.guidelines.gow/ сайт международных руководств по медицине
9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed PubMed база данных медицинских и биологических публикаций Национального центра биотехнологической информации (NCBI) на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

а) Кафедра располагается на территории клиник Эйхвальда (Кирочная, дом 41) и Петра Великого (Пискаревский проспект, дом 45, павильон № 25) университета. Общая площадь используемых кафедрой основных учебных помещений составляет 148 м^2.

Перечень аудиторий кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского на территории университета

№	Адрес	№ аудитории (в соответствии с планом экспликации) и назначение	Интернет	Проектор	Компьютеры
1	Пискаревский пр., дом 47, павильон № 25	Аудитория 55,8 м^2	да	1	2
2	Кирочная ул., дом 41, помещение № 12	Аудитория 52,8 м^2	да	1	2
3	Кирочная ул., дом 41, помещение № 15	Учебная комната 39,4 м^2	да	1	6

Базами кафедры, где также имеются аудитории для практических и лекционных занятий, являются:

1. ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница»;
2. ГБУЗ «Детская больница Святой Марии Магдалины»;
3. ФГУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России»;
4. ФГУЗ "Медико-санитарная часть Главного управления внутренних дел Санкт-Петербурга и Ленинградской области";
5. ФГБУ «Санкт-Петербургский многопрофильный центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации
6. ФГУ «Научный центр радиологии и хирургических технологий;
7. ФГУ "РНИИТО им. Р.Р. Вредена";
8. ГБУЗ «Ленинградский областной онкологический диспансер»;
9. ГБУЗ «Городская Покровская больница».
10. ГБУ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специальных видов медицинской помощи (онкологический)»

б) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи/медицинское оборудование (для отработки практических навыков):

Кафедра располагает на своих территориях манекенами для отработки навыков сердечно-легочной реанимации. Специализированного оборудования непосредственно на балансе кафедры нет. Для проведения учебной работы в ее распоряжении находится современное оборудование в операционных клиник университета и клинических баз: мониторно-компьютерные комплексы, наркозно-дыхательная аппаратура, клинико-биохимические анализаторы.

в) аппаратура, приборы/технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

- мультимедийный комплекс оборудования (персональные компьютеры – 6 шт., мультимедийные проекторы – 6 шт., слайд-проекторы – 2 шт., оверхед – 2 шт.);

- компьютерный класс с выходом в интернет;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- рабочее место врача-слушателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, предназначенное для работы в электронной образовательной среде

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9.ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме зачета.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

- Показания, и противопоказания для парентерального питания
- Клинико-лабораторный мониторинг при проведении парентерального питания
- Возможные осложнения парентерального питания, их предупреждение и лечение

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

- Назовите абсолютные показания для полного парентерального питания

-Какова предельно допустимая осмолярность растворов, вводимых через периферические вены?

-Каковы преимущества использования системы для парентерального питания «всё-в-одном» ?

Примеры тестовых заданий

Во всех приведенных примерах тестовых заданий следует выбрать один правильный ответ из трех предложенных

1.Основным противопоказанием для внутривенного введения жировых эмульсий является

а) почечная недостаточность

б) тромбоэмболические осложнения

в) повышение печеночных ферментов (АлАТ, АсАТ)

г) острый деструктивный панкреатит

д) сердечно-сосудистая недостаточность

2. Какое из перечисленных осложнений парентерального питания следует считать наиболее серьезным?

а) гипогликемия

б) гипергликемия

в) метаболический ацидоз

г) метаболичский алкалоз

д) гиперосмолярность плазмы

3.Основной механизм распада белков в клетке при критических состояниях это:
а) аутофагия
б) убиквитин-протеасомный
в) гетерофагия
г) лизосомальный
д) кальций-кальпаиновый

4. Основной источник получения энергии при длительном полном (простом) голодании это:
а) белки крови
б) гликоген печени
в) гликоген мышц
г) мышечные белки
д) жировая ткань

5. Основной источник получения энергии при критических состояниях (травмы, ожоги, сепсис) это:
а) белки крови
б) гликоген печени
в) гликоген мышц
г) мышечные белки
д) жировая ткань

11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Анестезиология и реаниматология";
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 330 от 5.08.2003 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации» и Приложение 5 (Инструкция по организации энтерального питания в лечебно-профилактических учреждениях.).