

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. Нормативно-правовые акты	17

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Диагностика нарушений питания и расчет нутриционной поддержки 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 «Диагностика нарушений питания и расчет нутриционной поддержки в отделении реанимации и интенсивной терапии» обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского « 13 » февраля 2017 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой профессор  К.М. Лебединский/

Согласовано:

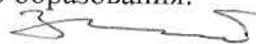
с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «22» февраля 2017 г.

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.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме **«Диагностика нарушений питания и расчет нутриционной поддержки 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 оценке состояния питания и расчету 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 проведению нутриционной поддержки пациентов с признаками 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
- Потребности взрослого и детского организма в жирах и углеводах
- Потребности взрослого и детского организма в энергии
- Потребности взрослого и детского организма в макро- и микроэлементах
- Потребности взрослого и детского организма в витаминах
- Патологические изменения, происходящие в организме при голодании и катаболизме

усовершенствовать следующие необходимые умения:

- Оценить исходный нутриционный статус пациента с помощью соматометрических, инструментальных и клинико-лабораторных показателей
- Определить тип и степень выраженности нарушений питания (алиментарный маразм, квашиоркор, саркопения, кахексия)
- Рассчитать потребности пациента в основных пищевых нутриентах и энергии

приобрести следующие необходимые умения:

По окончании обучения врач анестезиолог-реаниматолог должен уметь:

- Составить программу нутриционной поддержки пациентов с сепсисом
- Составить программу нутриционной поддержки пациентов с травмой
- Составить программу нутриционной поддержки пациентов с почечной недостаточностью

- Составить программу нутриционной поддержки пациентов с печеночной недостаточностью
- Составить программу нутриционной поддержки пациентов с острым панкреатитом
- Составить программу нутриционной поддержки пациентов с инсультом

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

5. 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 терапии и реанимации лечебных учреждений	2	2	-	-	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения	1	1	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Этические, правовые и экономические вопросы организации нутриционной поддержки	1	1	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
2	Оценка нутриционного статуса пациентов в ОРИТ	6	4	-	2	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Соматометрические методы	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Клинико-лабораторные методы	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.3	Инструментальные методы	2	-	-	2	-	-	

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
3	Диагностика и лечение нарушений питания	6	4	-	2	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Диагностика нарушений питания	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.2	Виды нарушений питания	4	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос, тестовый контроль)
4	Расчет нутриционной поддержки в ОРИТ	18	2	2	14	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.2	Определение потребностей организма в энергии и белке	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.3	Определение потребностей в макро- и микроэлементах и витаминах	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (опрос)
4.4	Проведение нутриционной поддержки пациентов в ОРИТ	12	2	-	10	-	-	Текущий контроль (опрос)
	Итоговый контроль	4	-	-	4	-	-	Зачет
	Итого	36	12	2	22			

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по теме «**Диагностика нарушений питания и расчет нутриционной поддержки 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

Оценка нутриционного статуса пациента в ОРИТ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Оценка нутриционного статуса пациента
2.1.1	Соматометрические методы
2.1.1.1	Измерение массы тела, расчет индекса массы тела
2.1.1.2	Оценка потери массы тела
2.1.1.3	Измерение окружности плеча, толщины складок
2.1.1.4	Расчет окружности мышц плеча
2.2.	Клинико-лабораторные методы
2.3.	Инструментальные методы
2.3.1.	Биоимпедансометрия
2.3.2	Рентгеновская денситометрия
2.3.3	Компьютерная томография и МРТ
2.3.4	Магнитно-резонансная томография
2.3.5	Динамометрия кистей рук

РАЗДЕЛ 3

Диагностика и лечение нарушений питания

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Диагностика нарушений питания

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1.1	Частота нарушений питания
3.1.2	Причины нарушений питания
3.2	Виды нарушений питания
3.2.1	Недостаточность питания
3.2.1.1	Алиментарный маразм
3.2.1.2	Квашиоркор
3.2.1.3	Маразматический квашиоркор
3.2.2	Саркопения
3.2.2.1	Причины развития саркопении
3.2.2.1	Возрастная (старческая) саркопения
3.2.2.2	Саркопения при катаболизме
3.2.2.3	Саркопения при почечной и печеночной недостаточности
3.2.2.4	Синдром разбитости (фрайлити-синдром)
3.2.3	Кахексия
3.2.3.1	Причины и механизмы развития кахексии
3.2.3.2	Убиквитин-протеасомный механизм катаболизма мышечных белков
3.2.3.3	Роль аутофагии
3.2.4	Различия между недостаточностью питания, саркопенией и кахексией
3.2.5	Профилактика и лечение нарушений питания
3.2.5.1	Стероидные анаболические препараты
3.2.5.2	Нестероидные анаболические препараты
3.2.5.3	Парентеральное питание
3.2.5.4	Энтеральное питание

РАЗДЕЛ 4

Расчет нутриционной поддержки в ОРИТ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Инновационные компьютерные технологии в нутрициологии
4.2	Определение потребностей организма в энергии и белке
4.2.1	Определение основного обмена
4.2.1.1	Расчет основного обмена по формуле Харриса и Бенедикта
4.2.1.2	Расчет основного обмена по формуле Вейра
4.2.1.3	Расчет основного обмена по формуле Айртона-Джонса
4.2.1.4	Расчет основного обмена по формуле Шофильда
4.2.1.5	Определение общих энергопотребностей организма с помощью поправочных коэффициентов
4.2.1.6	Определение общих энергопотребностей организма у больных с ожирением
4.2.1.7	Непрямая калориметрия с помощью метаболографов
4.2.2	Определение потребностей организма в белке
4.2.2.1	Определение азотистого баланса
4.2.2.2	Расчет потребности в белке, исходя из степени нарушений питания
4.3	Определение потребностей в макро- и микроэлементах и витаминах
4.3.1	Определение потребностей в макро- и микроэлементах
4.3.2	Определение потребностей в витаминах
4.4	Расчет нутриционной поддержки пациентов в ОРИТ
4.4.1	Нутриционная поддержка пациентов с сепсисом

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.4.2	Нутриционная поддержка пациентов с травмой
4.4.3	Нутриционная поддержка пациентов с почечной недостаточностью
4.4.4	Нутриционная поддержка пациентов с печеночной недостаточностью
4.4.5	Нутриционная поддержка пациентов с острым панкреатитом
4.4.6	Нутриционная поддержка пациентов с инсультом

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	Соматометрические методы оценки нутриционного статуса	2.1	ПК-1; ПК-2,3
3	Клинико-лабораторные методы оценки нутриционного статуса	2.2	ПК-1; ПК-2,3
4	Диагностика нарушений питания	3.1	ПК-1; ПК-2,3
5	Виды нарушений питания	3.2	ПК-1; ПК-2,3

семинарские занятия

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
3	Нутриционная поддержка пациентов с сепсисом	4.5.1	ПК-1; ПК-2,3
4	Нутриционная поддержка пациентов с травмой	4.5.2	ПК-1; ПК-2,3
5	Нутриционная поддержка пациентов с почечной недостаточностью	4.5.3	ПК-1; ПК-2,3
6	Нутриционная поддержка пациентов с печеночной недостаточностью	4.5.4	ПК-1; ПК-2,3
7	Нутриционная поддержка пациентов с острым панкреатитом	4.5.5	ПК-1; ПК-2,3
8	Нутриционная поддержка пациентов с инсультом	4.5.6	ПК-1; ПК-2,3

практические занятия:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	Соматометрические методы оценки нутриционного статуса	2.1	ПК-1; ПК-2,3
2	Инструментальные методы оценки нутриционного статуса	2.3	ПК-1; ПК-2,3
3	Диагностика нарушений питания	3.1	ПК-1; ПК-2,3
4	Определение потребностей пациентов в энергии	4.1	ПК-1; ПК-2,3
5	Определение потребностей пациентов в белке	4.2	ПК-1; ПК-2,3
6	Определение потребностей пациентов в макро- и микроэлементах	4.3	ПК-1; ПК-2,3
7	Определение потребностей пациентов в витаминах	4.4	ПК-1; ПК-2,3

обучающий симуляционный курс:

№	Тема ОСК	Содержание занятий	Формируемые компетенции
1.	Проведение нутриционной поддержки пациентов в ОРИТ	Имитация проведения методик нутриционной поддержки на муляже (выбор методик, выбор состава ингредиентов, расчет энергетических потерь пациента, определение 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.Хубутя, Т.С.Поповой, А.И.Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800 с.
2. Хорошилов И.Е. Оценка и расчет питания в отделениях реанимации и интенсивной терапии: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 48 с.

Дополнительная литература:

1. Хорошилов И.Е., Панов П.Б. Клиническая нутрициология: учебное пособие.– СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2009. – 284 с.
2. Руководство по парентеральному и энтеральному питанию /Под ред. И.Е.Хорошилова. – СПб.: Нордмед-издат, 2000. – 376 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./](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.vзма.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 Elsevier
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.gov/> 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 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 м². 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	Мультимедийный проектор
1	Пискаревский пр., дом 47, павильон № 25	Аудитория 55,8 м ²	да	1	2	2
2	Кирочная ул., дом 41, помещение № 12	Аудитория 52,8 м ²	да	1	2	1
3	Кирочная ул., дом 41, помещение № 15	Учебная комната 39,4 м ²	да	1	6	1

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. Для проведения учебной работы в ее распоряжении находится современное оборудование в операционных клиник университета и клинических баз: мониторно-компьютерные комплексы, наркозно-дыхательная аппаратура, клиничко-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
- калиперы, биоимпедансометры, рентгеновский абсорбциометр

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 тестирования.

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:

- Принципы диагностики недостаточности питания, саркопении, кахексии
- Патофизиологические механизмы нарушений, происходящих в организме при вынужденном голодании и катаболизме
- Соматометрические, инструментальные и клинико-лабораторные показатели нарушений нутриционного статуса у реанимационных больных
- Дифференциально - диагностические различия между недостаточностью питания, саркопенией, кахексией

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Каковы значения индекса массы тела, характерные для недостаточного питания?
2. Назовите методы оценки состояния питания
3. В чем отличие кахексии от других нарушений питания?

Примеры тестовых заданий

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

1. Каковы нормальные значения индекса массы тела
 - а) 16 – 18,5 кг/м² роста
 - б) 18,5 – 25 кг/м² роста**
 - в) 25 – 30 кг/м² роста
 - г) 30 – 35 кг/м² роста
 - д) 35 – 40 кг/м² роста
2. Каковы значения индекса массы тела при недостаточности питания
 - а) менее 18,5 кг/м² роста**
 - б) 18,5 – 25 кг/м² роста
 - в) 25 – 30 кг/м² роста
 - г) 30 – 35 кг/м² роста
 - д) 35 – 40 кг/м² роста

3. Наиболее точным методом определения энерготрат организма является

- а) измерение массы тела
- б) измерение роста
- в) биоимпедансометрия
- г) **непрямая калориметрия (метаболограф)**
- д) формула Харриса-Бенедикта

4. Обычные потребности в энергии реанимационных пациентов (без гиперметаболизма)

- а) 15 – 20 ккал/кг в сутки
- б) **20 – 25 ккал/кг в сутки**
- в) 25 – 30 ккал/кг в сутки
- г) 30 – 35 ккал/кг в сутки
- д) 35 – 40 ккал/кг в сутки

5. Потребности в энергии пациентов с гиперметаболизмом (травмы, ожоги, сепсис)

- а) 15 – 20 ккал/кг в сутки
- б) 20 – 25 ккал/кг в сутки
- в) **25 – 35 ккал/кг в сутки**
- г) 35 – 45 ккал/кг в сутки
- д) 45 – 55 ккал/кг в сутки

11. НОРМАТИВНО-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.).