

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»  
(АНО ДПО «Перм ИПК РЗ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор, профессор

АНО ДПО «Перм ИПК РЗ»



З.А. Коренчук

«21» января 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР**

**«НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОВ: РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ  
СЕСТРЫ»**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»**

**Объем: 36 академических часов  
(заочная форма обучения)**

**Пермь, 2020**

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Нутритивная поддержка пациентов: роль медицинской сестры» разработана рабочей группой сотрудников кафедры клинических дисциплин АНО ДПО «ПермИПК РЗ».

Составители / разработчики:

1. Макарова Елена Леонидовна, к.м.н, проректор по учебной работе и качеству АНО ДПО «ПермИПК РЗ».
2. Вотяков Андрей Леонидович, к.м.н, преподаватель симуляционного центра АНО ДПО «Перм ИПК РЗ».

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Нутритивная поддержка пациентов: роль медицинской сестры» одобрена на заседании ученого совета Института.

Протокол от «21» января 2020 г. № 01

## **Используемые сокращения**

- **АД** – артериальное давление
- **ДОТ и ЭО** – дистанционные образовательные технологии и электронное обучение
- **ЖКТ** – желудочно-кишечный тракт
- **ИМТ** – индекс массы тела
- **КЩС** – кислотно-щелочное состояние
- **ЛС** – лекарственные средства
- **ПК** – профессиональные компетенции
- **МО** – медицинская организация
- **МС** – медицинские сестры
- **ТФ** – трудовая функция
- **УП** – учебный план
- **ФОС** – фонд оценочных средств
- **ЧДД** – частота дыхательных движений
- **ЧСС** – частота сердечных сокращений

## **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### **I.1 Нормативные правовые основания**

Нормативную правовую основу Дополнительной программы усовершенствования МС по проблеме нутритивной поддержки пациентов хирургических и терапевтических профилей (далее - Программы) по специальности Сестринское дело составляют:

- 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 РФ»
- 3) Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
- 4) Приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. №148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»
- 5) Приказ Минздрава от 23.08.2017 №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- 6) Письмо Минобрнауки России от 09.10.2013 №06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»
- 7) Письмо Минобрнауки России от 07.05.2014 №АК-1261/06 «Об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере ДПО»
- 8) Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. №ДЛ-1/05вн
- 9) Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1015/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ»;
- 10) Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
- 11) Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 №АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»

Программа разработана с учетом:

- Профессионального стандарта «медсестра»

### **I.2 Категория слушателей**

Категория обучающихся: медицинская сестра.

### **I.3 Формы освоения Программы - заочная.**

### **I.4 Актуальность программы.**

Программа «Нутритивная поддержка пациентов: роль медицинской сестры» содержит актуальную и современную информацию по вопросам клинического питания. В программе отражены вопросы парентерального и энтерального питания, показано место диагностики недостаточности питания в клинической практике, определены показания к нутритивной поддержке, выбору метода искусственного лечебного питания, питательных смесей, а так же способов оценки эффективности их применения. Программа предназначена для специалистов со средним специальным образованием по специальности «Сестринское дело».

### **I.5 Цель и планируемые результаты обучения**

**Цель** дополнительной профессиональной программы МС с объемом 36 академических часов: обучение МС профессиональных компетенций, связанных с поддержанием адекватного нутритивного статуса больных различных профилей, внедрение и использование современных технологий в указанной области.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых ПК, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Задачи учебной практики:**

**Знать:**

- основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- топографическую анатомию и физиологию ЖКТ, необходимые для выполнения специальных манипуляций;
- особенности водно-электролитного баланса, КЩС, системы крови в норме и патологии;
- патофизиологию травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности, их последствий на нутритивный статус пациента;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении нутритивной поддержки у пациентов, как один из компонентов комплексного лечения, периоперационного ведения и реабилитации;
- виды питательных смесей для энтерального и парентерального использования, способы их применения;
- преимущества энтерального питания и показания к его проведению, противопоказания, ключевые моменты использования зондового питания;
- влияние патологических свищей на пищеварение, всасывание, метаболизм на различных уровнях ЖКТ; значение энтерального питания для поддержания целостности кишечника, снижения частоты инфекций и бактериальной транслокации;
- распространенность недостаточности питания и избыточного питания в клинике, и связанные с ними расходы, основные причины нарушений нутриционного статуса больных;
- принципы асептики и антисептики;
- уход за искусственными стомами: эзофагостомой, гастростомой, еюностомой;
- различные виды клизм (очистительная, гипертоническая, сифонная, по Огневу) ;
- правила зондирования и промывания желудка, возможные осложнения этой процедуры и их предупреждение;
- принципы оказания первой помощи в случаях развития осложнений диагностических и лечебных манипуляций;
- показания для нутритивной поддержки у пациентов с хирургическими и нехирургическими заболеваниями;
- принципы обеспечения инфекционной безопасности в медицинской организации;
- особенности наблюдения и ухода за больными, получающими искусственное питание;

- особенности нутритивной поддержки при беременности, показания, принципы проведения;
- особенности нутритивной поддержки у недоношенных детей, детей различных возрастных групп, показания, потребности, возможные осложнения, подходы к нутритивной поддержке.
- осложнения, связанные с нутритивной поддержкой больных, находящихся на стационарном лечении;
- принципы обучения пациентов и их родственников элементам ухода, самоухода и самоконтроля;
- проблемы расстройств пищевого поведения, подходы к лечению нейрогенной анорексии и булимии;
- нутриционные аспекты заживления ран, питательные смеси, влияющие на заживление ран;
- особенности нутритивной поддержки пациентов с сахарным диабетом.
- основные показатели клинических, биохимических анализов крови, газов артериальной крови и КЩС, коагулограммы;
- принципы медицинской этики, влияние их на практику клинического питания, правовые аспекты клинического питания.

#### **Уметь:**

- проводить антропометрию, прием и транспортировку больных;
- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих нутриционную поддержку;
- обеспечить профилактику пролежней,
- собрать систему для энтерального питания;
- проводить энтеральное питание с помощью гравитационного метода и с помощью энтеронасосов;
- контролировать усвоение энтеральных питательных смесей;
- измерять температуру тела, суточный диурез, патологические потери по дренажным трубкам, зондам;
- рассчитывать росто-весовой индекс, ИМТ;
- осуществлять контроль показателей гемодинамики и дыхания, рассчитывать индекс массы тела;
- выслушать кишечные шумы фонендоскопом;
- проводить парентеральное питание различными препаратами, включая такие как «три в одном»;
- проводить санитарную обработку палат отделений;
- соблюдать принципы асептики и антисептики;
- подготовить пациента к проведению инструментальных методов обследования;
- собирать биологический материал для лабораторных и бактериологических исследований;
- диагностировать на ранних этапах желудочно-кишечное кровотечение;
- осуществить дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными;
- оказывать первую помощь;
- оформить соответствующую медицинскую документацию.

#### **Владеть:**

- проведение дезинфекции медицинского инструментария и предметов медицинского назначения,
- организацией нутритивной поддержки, мониторинга, необходимых инструментов, расходных материалов и ЛС;
- проведением нутритивной поддержки препаратами энтерального и парентерального питания;
- определение основных антропометрических показателей;
- уход за эзофагостомами, гастростомами, энтеростомами;
- контроль усвоения энтеральных смесей, оценка количества и качества кишечных экскрементов;
- данные лабораторных и инструментальных методов исследования для диагностики и оценки эффективности нутритивной поддержки, прогноза острого заболевания, травмы или экзогенного отравления;
- показатели жизненно важных функций (АД, ЧДД, ЧСС, температура тела, сатурация, капнометрия, ЦВД и др.),
- катетеризация и пункция периферических вен,
- внутривенные, подкожные, внутримышечные инъекции, внутривенные вливания,
- правила инфузионной и трансфузионной терапии,
- транспортировка больного на кресле-каталке, на носилках-каталке и вручную (на носилках), повороты пациента в кровати, придание ему постурального положения,
- смена нательного и постельного белья тяжелобольному.
- подача подкладного судна и мочеприемника.
- проведение обработки и дезинфекции подкладных суден, мочеприемников.
- подмывание больного.
- проведение термометрии.
- проведение туалета полости рта, глаз, ушей, носа и т.п. у тяжелых и паллиативных больных.
- раздача пищи, кормление тяжелых и паллиативных больных.

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

- ПК-1 Осуществление профилактических мероприятий.
- ПК-2 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессе.
- ПК-3 Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.

Име ющие ПК	Соответствующ ая ТФ профессиональ ного стандарта	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ПК-1	Осуществление профилактических мероприятий.	Профессиональное взаимодействие с персоналом отделения, службами МО, другими организациями, родственниками и законными представителями в интересах пациента. Организация рабочего	Использовать установленные правила и процедуры профессиональных коммуникаций МС по вопросам нутритивной поддержки пациента. Устанавливать профессиональный контакт с пациентами, в том числе с нарушением речи, зрения,	Профессиональный стандарт и должностные обязанности медицинской сестры. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

		<p>пространства и безопасной больничной среды, адаптированной к потребностям пациента. Проведение доврачебного обследования на этапах приема и лечения пациента с нарушениями питания. Выявление нарушений питания, потребностях в нутриентах, контроль эффективности терапии в зависимости от характера заболевания, травмы или экзогенного отравления. Определение степени потребностей в нутриентах, патологических потерь воды, электролитов, жиров, белков и углеводов. Планирование и осуществление лечебного питания при участии и с согласия пациента/семьи. Обеспечение пациента техническими средствами нутритивной поддержки на период стационарного лечения. Обучение пациента/семьи пользованию техническими средствами, расходными материалами и приспособлениям для создания бытовой и социальной независимости. Внесение коррекции в план лечения в случаях необходимости совместно с врачом. Ведение документации по виду деятельности медицинской сестры.</p>	<p>слуха, сознания и поведения. Организовать рабочее пространство и безопасную больничную среду. Обучать семью методикам ухода, касающихся лечебного питания. Проводить доврачебное обследование пациента. Определять степень утраты пациентом самостоятельности приема пищи, затруднений глотания, отказа от приема пищи. Участие в формировании индивидуального плана лечебного и искусственного питания совместно с пациентом/семьей. Уход за эзофагостомой, гастростомой, еюностомой. Зондирование желудка через рот и нос. Выслушивание фонендоскопом кишечных шумов, проверка усвояемости энтерально введенных питательных смесей. Обеспечивать позиционирование и перемещение пациента в постели, используя современные методы, приёмы и средства. Осуществлять уход при нарушениях глотания. Проводить санацию бронхов, дыхательные упражнения. Обучать пациента приемам гигиены и другим повседневным навыкам. Содействовать получению пациентом во временное или постоянное пользование технических средств реабилитации и приспособлений. Обучать пациента и инвалида пользованию техническими средствами нутритивной поддержки. Обеспечивать безопасность для здоровья человека выполняемых работ и оказываемых услуг. Заполнять формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке.</p>	<p>Клиническая картина, функциональная и биохимическая диагностика синдромов острых нарушений функций систем и органов; Понятие о медицинской, социальной и профессиональной реабилитации пациентов. Сестринский уход, цели и ожидаемый результат ухода за пациентами в период лечения заболеваний, отравлений и травм. Цели и методы субъективного и объективного доврачебного обследования пациента. Анатомо-физиологические особенности питания в различных возрастных группах, изменения в пожилом и старческом возрасте; Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении нутритивной поддержки у пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии, а также в профильных отделениях, как важный компонент комплексного лечения, периоперационного ведения и реабилитации. Анатомия и физиология желудочно-кишечного тракта. Физиология и биохимия нутритивной поддержки. Влияние недостаточности питания на функции различных органов, функциональные последствия недостаточности питания на прогноз заболеваний, травм и экзогенных отравлений. Распространенность нутритивной недостаточности и избыточного питания и связанные с ними расходы, основные причины нарушений нутриционного статуса. Компоненты суточного расхода энергии; факторы, определяющие расход энергии, влияние патологического процесса на расход энергии. Основные пути метаболизма глюкозы, липидов и жиров, основные принципы обмена воды и электролитов, функция минеральных веществ и микроэлементов в норме и патологии; физиологическое значение витаминов, последствия их дефицита, методы их оценки. Принципы, виды, средства и сестринские технологии ухода в зависимости от последствий заболеваний, отравлений, травм. Критерии качества нутритивной</p>
--	--	---	---	--



				поддержки пациентов. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила). Нормативные требования к ведению документации МС по виду деятельности.
<b>ПК-2</b>	Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессе.	<p>Профессиональное взаимодействие с участниками лечебно-диагностического процесса, родственниками/законными представителями в интересах пациента.</p> <p>Организация рабочего пространства и безопасной больничной среды в лечебном процессе.</p> <p>Получение информированного согласия пациента на выполнение медицинских манипуляций и процедур медикаментозного лечения. Применение ЛС по назначению врача. Энтеральное и парентеральное введение ЛС различными способами. Введение инфузионных питательных сред по назначению врача.</p> <p>Обеспечение фармакологического порядка (получение, хранение, применение ЛС, учет и отчетность).</p> <p>Наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время введения питательных средств, информирование врача в случае развития побочных эффектов и осложнений. Методы проведения нутритивной поддержки.</p> <p>Оказание доврачебной</p>	<p>Использовать установленные правила и процедуры профессиональных коммуникаций медицинской сестры по вопросам медикаментозного лечения пациентов. Устанавливать профессиональный контакт с пациентами, в том числе с нарушением сознания и поведения. Организовать рабочее пространство и безопасную больничную среду в процедурном, манипуляционном кабинете, в палате. Получать информированное согласие пациента на введение ЛС.</p> <p>Рассчитывать назначенную дозу лекарственного вещества для приема, в том числе в миллилитрах на вес больного для энтерального и парентерального введения.</p> <p>Проводить пункцию и катетеризацию периферических вен.</p> <p>Осуществлять уход за сосудистым катетером.</p> <p>Осуществлять уход за искусственными стомами желудочно-кишечного тракта. Правила работы с пациентами, имеющих кишечные и желчные свищи, основы десмургии.</p> <p>Осуществлять введение ЛС в соответствии с назначением врача, инструкцией по применению и отраслевыми стандартами медицинских услуг. Обеспечивать хранение, учет ЛС и отчетность в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Осуществлять взятие биологического материала для лабораторных</p>	<p>Профессиональный стандарт и должностные обязанности МС.</p> <p>Требования к организации рабочего пространства в процедурном, манипуляционном кабинете, палате. Основы клинической фармакологии (фармакокинетика и фармакодинамика) ЛС, используемых для нутритивной поддержки с учетом профиля отделения.</p> <p>Фармакологический порядок в отделении медицинской организации, условия хранения, применения и учета ЛС в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Лекарственные формы, пути и правила введения ЛС, включая парентеральные формы.</p> <p>Расчет назначенной дозы ЛС для приёма и для парентерального введения. Отраслевые стандарты (алгоритмы) введения ЛС.</p> <p>Стандартные технологии инфузионной терапии, инструкции по применению инфузионных нутритивных сред.</p> <p>Мониторинг при проведении нутритивной поддержки (клинический и лабораторный).</p> <p>Синдром возобновления питания. Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии, меры профилактики и неотложной помощи. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила) кабинета хирургического профиля.</p> <p>Санитарные правила обращения с медицинскими отходами в местах их образования.</p> <p>Нормативные требования к ведению документации, форм учёта и отчётности МС по виду</p>

		<p>неотложной помощи при реакциях и осложнениях лекарственной терапии. Ведение документации по виду деятельности медицинской сестры.</p>	<p>исследований. Оказывать доврачебную неотложную помощь при реакциях и осложнениях лекарственной терапии. Обеспечивать личную и общественную инфекционную безопасность при обращении с кровью и другими биологическими жидкостями, медицинскими отходами. Заполнять формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке.</p>	<p>деятельности.</p>
<b>ПК-3</b>	<p>Осуществление паллиативного медицинского ухода</p>	<p>Профессиональное взаимодействие с участниками лечебно - диагностического процесса, службами МО, другими организациями, родственниками/законными представителями в интересах пациента. Организация рабочего пространства и безопасной среды в отделениях паллиативного ухода и на дому. Проведение доврачебного обследования пациентов, находящихся в терминальной стадии болезни. Планирование и осуществление паллиативного ухода в условиях медицинской организации, на дому, хосписа. Осуществление контроля и приема пациентом назначенных врачом ЛС, включая ЛС для нутритивной поддержки, прокинетики и др. Применение адекватной нутритивной поддержки, обезболивания и купирования других физиологических</p>	<p>Использовать установленные правила и процедуры профессиональных коммуникаций МС по вопросам паллиативного ухода. Устанавливать профессиональный контакт с пациентами, в том числе с нарушениями сознания и поведения. Проводить доврачебное обследование пациента, находящегося в терминальной стадии болезни. Планировать и осуществлять паллиативный уход в условиях медицинской организации, на дому. Оценивать показатели жизнедеятельности пациента в динамике. Проводить оценку усвоения нутриентов. Осуществлять введение ЛС по назначению врача и инструкции по применению. Обеспечивать хранение, учет лекарственных препаратов и отчетность в соответствии с нормативными документами. Профессионально грамотно информировать врача о состоянии пациента. Вовлекать родственников и волонтеров в процесс ухода за умирающим пациентом. Обеспечивать личную и общественную инфекционную безопасность.</p>	<p>Профессиональный стандарт и должностные обязанности медицинской сестры. Национальная система оказания паллиативной медицинской помощи. Задачи и функции хосписов, палат и отделений паллиативного ухода. Функциональная структура хосписа, выездная служба для оказания паллиативного ухода в домашних условиях. Формы медицинской помощи в хосписах, цели, задачи и содержание паллиативного ухода. Психология общения с пациентами, находящимися в терминальной стадии болезни, их родственниками. Цели, методы и особенности субъективного и объективного доврачебного обследования пациента в терминальной стадии болезни. Проблемы пациентов со злокачественными новообразованиями 3-4 клинической стадии, СПИД и другими заболеваниями, требующими паллиативной помощи и ухода. Отраслевые стандарты медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода, протоколы паллиативного медицинского ухода. Основы клинической фармакологии (фармакокинетика и фармакодинамика) ЛС, применяемых для паллиативного</p>

	<p>симптомов и синдромов по назначению врача. Обеспечение пациенту возможности вести активный образ жизни насколько возможно и как можно дольше. Информирование врача при непредвиденном ухудшении состояния пациента.</p> <p>Выполнение процедур медицинского ухода за умирающим пациентом. Ведение медицинской документации по виду деятельности.</p>	<p>Заполнять формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке</p>	<p>лечения, фармакологический порядок. Характеристика медикаментозных и не медикаментозных способов улучшения аппетита, нормализации работы желудочно-кишечного тракта.</p> <p>Виды социальной помощи, предусмотренные законодательством. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила). Санитарные правила обращения с медицинскими отходами в местах их образования.</p> <p>Нормативные требования к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности.</p>
--	---	--	---

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модуля	Трудоемкость					
		Всего (ак. час)	Аудиторные занятия, в том числе		Самостоятельная работа (ак. час)	В том числе, с использованием ДОТ	Коды формируемых ПК
			Теоретические занятия	Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нутритивная поддержка пациентов: роль медицинской сестры»	36	36	0	36	34	ПК-1 ПК-2 ПК-3
	Итоговая аттестация					2	
	Всего ак. часов	36	36	0	36	36	

## III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование учебной темы	Объем учебной нагрузки (ак. час)	Учебные дни				
		1	2	3	4	5
Раздел 1 Анатомия и физиология желудочно-кишечного тракта, переваривание пищи и всасывание основных нутриентов, воды. Метаболизм макро-микронутриентов. Роль печени в обменных процессах.	6	4	2			
Раздел 2 Показания и противопоказания для нутритивной терапии. Раннее выявление пациентов, нуждающихся в нутритивной поддержке. Стратегия, стандарты, протоколы нутритивной терапии.	8		4	4		

Раздел 3 Острые заболевания, термические и механические травмы, экзогенные отравления, требующие искусственного питания. Энтеральное питание, виды. Зондовые манипуляции.	4	4				
Раздел 4 Вода и электролиты в нутритивной поддержке. Подсчет суточного баланса у критических пациентов, больных в послеоперационном периоде. Роль лабораторных тестов для оценки энергетических потребностей больного.	4			2		2
Раздел 5 Хирургические доступы для энтерального питания. Эндоскопические методы установки гастростомы. Питательные смеси. Профилактика осложнений. Инфекционная безопасность в вопросах искусственного питания. Метаболические осложнения.	4					4
Раздел 6 Нутритивная поддержка при тяжелой недостаточности питания. Питание у паллиативных пациентов. Правовые и этические вопросы нутритивной поддержки. Инвазивные сестринские манипуляции. Правила ухода за стомами.	8			2	6	
Итоговая аттестация	2					2

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование модуля	Формы организации учебной деятельности и содержание учебного материала	Уровень освоения	Объем учебной нагрузки (ак. час)
1	2	3	4
Анатомия и физиология ЖКТ, переваривание пищи и всасывание основных нутриентов, воды. Метаболизм макро-микронутриентов. Роль печени в обменных процессах.	<b>Самостоятельная работа системе дистанционного образования MOODLE:</b> Историческая справка: становление технологии искусственного питания в России. Основы функциональной морфологии и физиологии пищеварения. Обмен белков, жиров и углеводов. Водно-электролитный баланс организма. Роль витаминов и микроэлементов в физиологии человека. Экскреторная функция печени, участие в обменных процессах углеводов, белков и жиров.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	6
Показания и противопоказания для нутритивной терапии. Раннее выявление пациентов, нуждающихся в нутритивной поддержке. Стратегия, стандарты, протоколы нутритивной терапии.	<b>Самостоятельная работа системе дистанционного образования MOODLE:</b> Дисметаболические нарушения в условиях дистресса. Контроль физиологических и патологических потерь жидкости и нутриентов в хирургической и терапевтической практике. Распространенность нарушений питания в медицине, их влияние на время госпитализации больных, осложнения и неблагоприятные результаты лечения. Клиническая и	ПК-1 ПК-2 ПК-3	8

	<p>лабораторная оценка питательного состояния пациента, расчет потребности в энергии. Виды нутриентов. Виды нутритивной терапии.</p> <p>Использование прокинетиков и ферментативных ЛС для улучшения усвояемости питательных смесей, вводимых энтерально. Протоколы нутритивной терапии.</p>		
<p>Острые заболевания, термические и механические травмы, экзогенные отравления, требующие искусственного питания. Энтеральное питание, виды. Зондовые манипуляции.</p>	<p><b>Самостоятельная работа системе дистанционного образования MOODLE:</b></p> <p>Энтеральное питание, его преимущества, виды энтерального питания. Мониторинг эффективности искусственного питания. Нутритивная поддержка критических больных сепсисом, тяжелыми термическими ожогами. Особенности нутритивной поддержки при травматической болезни, сочетанной и комбинированной травме, при экзогенных отравлениях. Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии, меры профилактики и неотложной помощи.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-3</p>	8
<p>Вода и электролиты в нутритивной поддержке. Подсчет суточного баланса критических пациентов, больных в послеоперационном периоде. Роль лабораторных тестов для оценки энергетических потребностей больного.</p>	<p><b>Самостоятельная работа системе дистанционного образования MOODLE:</b></p> <p>Водный баланс. Наиболее часто встречаемые расстройства электролитного баланса и КЩС у пациентов после операций на органах ЖКТ, нейрохирургических, кардиохирургических вмешательств.</p> <p>Нутритивная поддержка при болезнях желудочно-кишечного тракта (панкреатит, кишечная непроходимость, язвенный колит, желудочно-кишечное кровотечение, антибиотик ассоциированная диарея и др.). Особенности питания пациентов после операциях на органах брюшной полости. Основные клинические и лабораторные тесты для мониторинга эффективности искусственного питания. Парентеральное питание, виды, контроль качества назначаемой терапии.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-3</p>	4
<p>Хирургические доступы для энтерального питания. Эндоскопические методы установки гастростомы. Питательные смеси. Профилактика осложнений. Инфекционная безопасность в вопросах искусственного питания. Метаболические осложнения.</p>	<p><b>Самостоятельная работа системе дистанционного образования MOODLE:</b></p> <p>Кормление пациента через зонд и гастростому. Особенности сестринского ухода у больных с еюностомой, гастростомой и эзофагостомой. Виды питательных смесей. Методики энтерального кормления. Значение соблюдение правил асептики при проведении искусственного питания. Гипо- и гиперкатоболические осложнения энтерального и парнтерального питания.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-3</p>	4
<p>Нутритивная поддержка при тяжелой недостаточности питания. Питание у паллиативных пациентов.</p>	<p><b>Самостоятельная работа системе дистанционного образования MOODLE:</b></p> <p>Специфика искусственного питания у неврологических и нейрохирургических пациентов.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-3</p>	8

Правовые и этические вопросы нутритивной поддержки. Инвазивные сестринские манипуляции.	Коррекция нарушений питания у больных болезнями почек и печени, печеночной и почечной недостаточностью. Особенности лечебного питания у пациентов с инфекционными заболеваниями. Нутритивная поддержка у онкологических больных. Лечебное питание в педиатрии, особенности нутритивной поддержки у недоношенных детей. Особенности лечения пациентов психогенной анорексией. Питание лиц пожилого и старческого возраста, паллиативных больных. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила) кабинета хирургического профиля. Современные венозные доступы для длительного парентерального питания. Ведение медицинской документации по виду деятельности.		
Итоговая аттестация		-	2
	<b>Всего часов</b>	-	36

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **V. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией обучающихся, которая выявляет теоретическую и практическую подготовленность обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также в соответствии с профессиональным стандартом врача скорой медицинской помощи.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после освоения учебного материала в объёме, предусмотренном Программой.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

### **V.1 Формы аттестации**

Итоговая аттестация по результатам освоения Программы организуется в форме зачета, который состоит в выполнении тестового контроля.

### **V. 2. Оценочные средства**

Итоговый аттестационный контроль представляет собой тестовые задания. Позволяет оценить теоретическую и практическую готовность к осуществлению практической деятельности в области диагностики и своевременного проведения комплекса сердечно-легочной реанимации. Выполнение итогового аттестационного задания предполагает комплексное совершенствование и развитие профессиональных компетенций врача скорой медицинской помощи, углубление и систематизацию знаний, полученных в процессе обучения, развитие умений применять полученные знания для решения конкретных практических задач в области скорой медицинской помощи.

## VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### VI.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Реализация Программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками кафедры, реализующей Программу, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников, имеющих учёную степень или учёное звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 40 процентов.

### VI.2. Требования к материально-техническим условиям

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

№№	Наименование учреждения здравоохранения, адрес	Этаж, кабинет	Площадь, кв. м	Оснащение
1.	АНО ДПО «ПермИПК РЗ» г.Пермь, ул.Стахановская, 54	Учебно-методический центр	30,9	Мультимедийный комплекс (ноутб ук, проектор, экран) Ноутбук «ASUS x756u».

Система управления обучением установлена на сервере дистанционного образования АНО ДПО «ПЕРМ ИПК РЗ». Для работы в системе необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer, минимальная версия - 10, рекомендуемая версия - последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия - 25.0, рекомендуемая версия - последняя
- Google Chrome, минимальная версия - 30.0, рекомендуемая версия - последняя
- Apple Safari, минимальная версия - 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

### VI.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Реализация Программы требует обеспечения обучающихся учебно-методическими и информационными материалами:

#### Основные источники

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 26.04.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
2. Интенсивная терапия. Национальное руководство под ред. Б.Р. Гельфанда, И.Б.Заболотских, 2019, М.: ГЭОТАР-Медиа.
3. СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами"
4. Заболотских И.Б. Интенсивная терапия: национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - С. 773-784.

5. Лейдерман И.Н. Современная концепция нутритивной поддержки при критических состояниях. 5 ключевых проблем // Интенсивная терапия. - 2005. - № 1. - С. 12-15.

6. Козлов В.К. Сепсис: этиология, иммунопатогенез, концепция современной иммунотерапии. - СПб., 2008. - 296 с.

#### **Интернет-ресурсы**

#### **VI.4 Общие требования к организации образовательного процесса**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к системе управления обучением LMS Moodle.

LMS Moodle обеспечивает:

– возможность входа в неё обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»);

– доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;

– on-line/off-line консультации преподавателей;

– форум, чат группы во время обучения;

– фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения Программы.

#### **VII. Оценочные средства**

Контрольно-измерительные материалы Программы представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств».



**Примеры вопросов для итогового тестирования:**

1. ПОСЛЕ ВЛИВАНИЯ ПИТАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ ИЛИ РАСТВОРОВ ГАСТРОСТОМУ ПРОМЫВАЮТ
  - А. 30-50 мл кипяченой воды
  - Б. 100 мл изотонического раствора натрия хлорида
  - В. 50 мл перманганата калия
  - Г. 10 Мл фурацилина
2. ЦЕННОСТЬ 1 ГРАММА ГЛЮКОЗЫ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ ККАЛ
  - А. 1,2
  - Б. 4,1
  - В. 9,3
  - Г. 3,5
3. С ПОМОЩЬЮ ЖИРОВЫХ ЭМУЛЬСИЙ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ПИТАНИИ НА \_\_\_\_\_ %
  - А. 100
  - Б. 5-10
  - В. 30-40
  - Г. 70-80
4. ПОЛНОЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ОБЫЧНО
  - А. в течение первой недели должно превышать метаболические потребности пациента.
  - Б. обеспечивает 1/3 энергии за счет липидов и 2/3 — за счет углеводов.
  - В. контролируется ежедневными измерениями содержания цинка, магния и железа.
  - Г. требует 50 ккал энергии на каждый грамм азота.
5. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ «ГИПЕРАЛИМЕНТАЦИИ» ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ
  - А. Периферическую артерию
  - Б. Центральную вену
  - В. Периферическую вену
  - Г. Центральную артерию
6. ОСОБЕННОСТЬ ВНУТРИВЕННОГО ВЕДЕНИЯ БЕЛКОВЫХ ГИДРОЛИЗАТОВ
  - А. Вводятся капельно 50-60 в минуту
  - Б. Требуется постановка биологической пробы
  - В. Не требуется биологическая проба
  - Г. Вводятся струйно
7. ЗА СЧЕТ ЖИРОВ СЛЕДУЕТ УДОВЛЕТВОРЯТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ ОРГАНИЗМА НЕ БОЛЕЕ \_\_\_\_\_ % РАССЧИТАННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ
  - А. 50
  - Б. 60
  - В. 80
  - Г. 70
8. К КЛИНИЧЕСКОМУ КРИТЕРИЮ ОЦЕНКИ СТАТУСА ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТА ОТНОСИТСЯ
  - А. снижение индекса массы тела
  - Б. потеря кожной эластичности

В. уменьшение альбуминово-глобулинового коэффициента

Г. гипоальбуминемия

9. АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ОЦЕНКИ СТАТУСА ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ

А. гипоальбуминемия

Б. снижение физической работоспособности

В. индекс массы тела

Г. мышечная слабость

**Ответы:**

1. А.

2. Б.

3. В

4. Б

5. Б

6. Б

7. А

8. Б

9. В