Частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт непрерывного профессионального образования
в сфере здравоохранения»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
По дисциплине «Нутрициология»

ПК*«Актуальные вопросы нутрициологии»*

Срок освоения 144 академических часа

Разработчик программы:__Вечерова С.А. к.м.н. доцент_____

Форма обучения: очно-заочная

Категория слушателей__Врачи ЛФК и спортивной медицины, фитнес-тренеры, тренеры, врачи терапевтического и хирургического профиля, медицинские сёстры всех специальностей, партнёры компаний-производителей продуктов для здоровья, БАДов

_

Программа рекомендована Учебно-методической комиссией ИНПОВСЗ
Протокол №___1___от «___11___» ___января___20___17___г.

УТВЕРЖДАЮ
_____ Файзуллин Т.Ф.
«___11___» ___января___ 20___17___г

Уфа 2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа обучения по нутрициологии создана в рамках государственной программы «Здоровое питание - здровье нации» в целях формирования у населения и специалистов принципов и приоритетов здорового питания. Программа является дополнением к основной специальности и позволяет по окончании обучения профессионально рекомендовать населению продукты питания, обладающие профилактическим и лечебным воздействием на организм. Программа соответствует основным направлениям государственной политики в области здорового питания населения РФ.

В целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, одним из приоритетов государственной политики должно являться сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни и повышения доступности и качества не только медицинской помощи, но и природных функциональных продуктов питания, помогающих сохранять здоровье на долгие годы, не прибегая к лекарствам.

Что касается главного условия успешного функционирования реабилитационной системы, то это - раннее начало реабилитационных мероприятий, преемственность этапов и работы врачей различного профиля, принимающих участие в реабилитационном процессе, постепенное снижение медикаментозной нагрузки на организм больного с учётом патогенетической сущности заболевания. В этом вопросе важное значение приобретают немедикаментозные методы воздействия на пациента. Одним из них является использование природных (натуральных) продуктов. Их можно использовать как в комплексном лечении заболеваний, так и для их профилактики. Данные продукты помогают уменьшить количество употребляемых лекарственных препаратов, т.к. помогают восстановить функцию органов и систем.

В программе уделяется внимание питанию спортсменов, его особенностям как активному фактору, способствующему сохранению здоровья, профилактике заболеваний, естественному процессу роста и развития и расширению границ адаптации к систематическим физическим нагрузкам. Рассматривается роль нутрицевтиков и функциональных продуктов питания в тренировочном и соревновательном процессе.

Программа предназначена *для врачей ЛФК и спортивной медицины, врачей терапевтического и хирургического профиля*, медсестёр всех специальностей, тренерского состава и представителей и партнёров компаний-производителей функциональных продуктов, которые в процессе работы сталкиваются с необходимостью использования и/или информирования населения о современных эффетивных методах немедикаментозного воздействия на организм.

Дополнительная профессиональная образовательная программа по актуальным вопросам медицинской реабилитации разработана руководителем центра повышения квалификации специалистов в области медицинской реабилитации, к.м.н. С.А. Вечеровой на основе общепринятых типовых программ.

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВПО составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в РФ» (от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ, редакция от 03.02.2014 и Федеральный закон от 13 июля 2015 г. №238-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ»;

2. Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении перечня направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, по которым установлены иные нормативные сроки освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования и перечня направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) "специалист" от 30 декабря 2009 г. № 1136 (с изм. и доп. от: 28 сентября 2010 г., 29 июня 2011 г., 29 марта 2014 г.);

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 №1061 (ред. от 29.01.2014) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.05.2010 № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;

5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО);

6. Приказ Минздрава России от 20.12.2012 № 1183Н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».

Дополнительная профессиональная образовательная программа «Актуальные вопросы нутрициологии» (ПК) является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. **Цели и задачи** последипломного обучения врачей, медсестёр и партнёров компаний по актуальным вопросам медицинской реабилитации: повышение квалификации специалиста (как терапевтического, так и хирургического профиля) по основным разделам и базовым мультидисциплинарным принципам немедикаментозных методов воздействия, усиливающих эффекты базовой терапевтической и хирургической помощи, а также способствующих недопущению и снижению количества возможных осложнений у пациентов. Целямиосвоения учебной дисциплины «Нутрициология» являются подготовка специалиста, обладающего профессиональными компетенциями и способного решать профессиональные задачи, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения.

Задачами освоения дисциплины являются:
- формирование компетенций в области медицинской реабилитации, в частности нутрициологии, необходимых для успешной работы в любой отрасли медицины,
- формирование навыков использования современных ресурсов и технологий немедикаментозных методов лечения и профилактики заболеваний и их осложнений на различных этапах реабилитации (в том числе стационарный, поликлинический, санаторно-курортный),
- подготовить обучающихся к решению следующих профессиональных задач в соответствии с ФГОС: формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; обучение беременных, детей и их родителей, пожилых основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укрепления здоровья на основе правильно построенного питания; способствовать усвоению знаний, формированию умений, навыков и компетенций в области нутрициологии.

2.Учебно-материальная база и организация учебного процесса.Учебно-материальная база, используемая для преподавания, представлена рабочей программой учебной дисциплины по актуальным вопросам нутрициологии и программой дистанционного обучения (мультимедийный лекционный материал, тестовые задания по темам).Итоговая аттестация слушателей включает в себя тестирование.

Для решения задач образовательного процесса имеется учебно-профессиональный (методический) комплекс. Он включает в себя ряд элементов: типовая программа дополнительного последипломного образования, рабочая учебная программа цикла (6 модулей), перечень знаний, приобретаемых в процессе обучения.

Этико-деонтологические задачи обучения решаются в ходе учебного процесса.

Задачи дисциплины: совершенствование знаний по особенностям обмена веществ здорового и больного человека; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере использования функциональных продуктов питания для оценки возможности их использования у людей различного возраста и исходного состояния, обеспеченности организма основными пищевыми ингредиентами: витаминами, микроэлементами; формирование системы общих и специальных знаний, умений и навыков, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих назначать и оценивать эффективность разных видов функционального питания при острых и хронических заболеваниях и состояниях, а также для сохранения здоровья.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ДОП
(дополнительных образовательных программ)

Дисциплина «Нутрициология» является дисциплиной вариативной части ФГОС ВО по любой врачебной специальности. Выбор дисциплины и ее структура определены ИНПОСЗ при НМП РБ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:
1. ЗНАТЬ

•значение нутрициологии в практической деятельности врача/тренера/медсестры/партнёра компании;
•основные принципы и правила здорового питания;
•основные графические модели здорового рациона;
•классификацию пищевых веществ;
•нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах;
•химический состав продуктов питания;
•различные способы комплексного анализа рациона питания;
•основы коррекции рациона питания;
•значение питания в профилактикезаболеваний;
•основные принципы коррекции избыточной массы тела;
•основы использования биологически активных добавок к пище;
•основы здорового питания беременных женщин;
•основы естественного вскармливания детей первого года жизни;
•основы искусственного вскармливания детей первого года жизни;
•основные правила введения прикорма детям первого года жизни;
•основы здорового питания детей старше года,
• основы здорового питания взрослого и пожилого населения, больных с различными заболеваниями;
• основы здорового питания спортсменов.

2. УМЕТЬ

•Произвести опрос о рационе и режиме питания и записать однодневный рацион с указанием времени приема пищи, количества приемов пищи, название продуктов и блюд, ориентировочное их количество в граммах.
•Осуществить качественный и количественный анализ рациона питания:с использованием пирамиды питания с детальным качественным анализом каждого этажа пирамиды;с использованием программы «Калькулятор дневного рациона», с использованием программы «Анализ состояния питания человека»;с использованием упрощенного Excel расчета, основанного на «Таблицах химического состава и калорийности российских продуктов питания».
•Установить физиологические потребности в энергии и пищевых веществах: на основе таблиц «Нормы физиологических потребностей»;На основе расчетных методов.
•Составить план коррекции рациона и режима питания.
•Провести беседу о реализации плана коррекции рациона. Ответитьна вопросы.
•Обучить основам здорового питания и адекватной физической активности.
•Провести беседу о значении питания для профилактики заболеваний.
•Провести беседу об основных принципах коррекции избыточной массы тела.
•Провести беседу о здоровом питании беременных женщин, пожилых.
•Провести беседу о преимуществах и основных правилах естественного вскармливания.
•Провести беседу об основных правилах искусственного вскармливания.
•Провести беседу о правилах введения прикорма ребенку первого года жизни.
•Провести беседу о здоровом питании детей старше года, взрослого и пожилого населения, больных с различными заболеваниями, спортсменов.

3. ВЛАДЕТЬ

•Составлением индивидуальной пирамиды питания на основе однодневного рациона.
•Расчетом и оценкой индекса массы тела.
•Определением потребностей в энергии и пищевых веществах с использованием таблиц в нормативных документах.
•Расчетом уровня основного обмена с использованием формулы Харриса-Бенедикта.
•Определением группы физической активности.
•Определением суточной потребности в энергии на основании уровня основного обмена с учетом группы физической активности.
•Расчетом потребности в белках, жирах и углеводах на основании их процентногосоотношения от суточной потребности в энергии.
•Определением уровня основного обмена и потребности в белках с использованием экспресс расчетов.
•Определением калорийности, содержания белков, жиров и углеводов с использованием программы «Калькулятор дневного рациона»

•Сопоставлением содержания энергии и пищевых веществ в рационе ииндивидуальных норм физиологических потребностей.

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по программе ПК «Актуальные вопросы нутрициологии» осуществляется посредством зачёта в виде ответов на тестовые задания в соответствии с содержанием образовательной программы.

2. Слушатель допускается к итоговой аттестации после успешного освоения дистанционного лекционного материала в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, освоившие профессиональную программу ПК по немедикаментозным технологиям медицинской реабилитации и успешно прошедшие итоговую аттестацию получают документ установленного/государственного образца (сертификат, удостоверение).

Получение удостоверения позволит:

- использовать полученные знания в повседневной практической деятельности врача, медсестры,

-использовать сертификат в качестве модуля для работы в*должности* врача по медицинской реабилитации,

- партнёрам компаний получить официальный статус для продвижения продукта и использовать удостоверение в качестве документа, дающего право официального информирования населения о функциональных продуктах питания, БАДах и правилах их использования.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекция	Практика	
1.	Реализация государственной политики в области здорового питания населения и спортсменов	8	8	-	Тестирование
2.	Теоретические основы нутрициологии	28	28	-	Тестирование
3.	Производство и оборот продуктов оздоровительного питания в РФ	4	4	-	Тестирование
4.	Санитарно-гигиенические требования к организации питания населения и спортсменов	4	4	-	Тестирование
5.	Лечебное и лечебно – профилактическое (диетическое питание), питание спортсменов.	64	64	-	Тестирование
6.	Принципы питания различных групп населения в современных социально- экологических условиях.	32	32	-	Тестирование
8.	Итоговая аттестация	4	4		Тестконтроль
	Итого	144	144	-	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекция	Практика	
1.	**Реализация государственной политики в области здорового питания населения и спортсменов**	**8**	**8**	**-**	**Тестирование**
2.	**Теоретические основы нутрициологии**	**28**	**28**	**-**	**Тестирование**
2.1	Виды питания, микро-макронутриенты.	16	16	-	
2.2	БАД, БАК, ПД (пищевые добавки)	12	12	-	
3.	**Производство и оборот продуктов оздоровительного питания в РФ**	**4**	**4**	**-**	**Тестирование**
4.	**Санитарно-гигиенические требования к организации питания населения и спортсменов**	**4**	**4**	**-**	**Тестирование**
5.	**Лечебное и лечебно-профилактическое (диетическое питание), питание спортсменов.**	**64**	**64**	**-**	**Тестирование**
5.1	Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения различных возрастных групп, их изменения при различных заболеваниях.	12	12	-	
5.2	Пищевые вещества/нутриенты.	12	12	-	
5.3	Заболевания, связанные с питанием.	12	12	-	
5.4	Принципы рационального питания.	6	6	-	
5.5	Питание спортсменов.	22	22	-	
6.	**Принципы питания различных групп населения в современных социально-экологических условиях.**	**32**	**32**	**-**	**Тестирование**
6.1	Принципы здорового питания беременных, детей, подростков и пожилых.	12	12	-	
6.2	Водно-питьевой режим, связь с заболеваниями.	6	6	-	
6.3	Экопатология и методико-экологическая реабилитация. Роль нутриентов в реабилитации.	14	14	-	
7.	**Итоговая аттестация**	**4**	**4**		**Тестконтроль**
	Итого	**144**	**144**	**-**	

Модуль 1.
Реализация государственной политики в области здорового питания населения и спортсменов

Основные направления государственной политики в области здорового питания населения РФ. Пища как один из важнейших факторов окружающей среды, воздействующих на организм человека. Биологические и экологические аспекты проблемы питания. Питание как социальная проблема. Организация рационального питания населения как составная часть общей задачи формирования здорового образа жизни людей. Цели, задачи и этапы реализации государственной политики. Основные приоритеты в области улучшения питания. Пути ликвидации дефицита микронутриентов.Причины витаминной недостаточности. Продукты - источники витаминов. Государственные мероприятия по обеспечению населения достаточным уровнем витаминов.

Модуль 2.
Теоретические основы нутрициологии

Пища как один из важнейших факторов внешней среды, воздействующих на организм человека и влияющих на его здоровье. Питание взрослого трудоспособного населения. Климатические, национальные, экономические и другие особенности питания. «Пирамида питания». Виды питания (традиционные и нетрадиционные). Энергетический обмен. Энергетические затраты организма и потребность в энергии. Пища как источник энергии.Внутриклеточный метаболизм: микросомальное окисление, антиоксидантная система, энергетический метаболизм. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и

растительного происхождения, их эколого-гигиеническая и эпидемиологическая характеристика. Оценка продуктов питания. Пищевая ценность продуктов питания. Базисные сведения о макро- и микронутриентах. Клинические проявления гипо- и гипервитаминозов. Коррекция дисбиозов. Рациональное и адекватное питание. Понятие, принципы, организация. Питание взрослого трудоспособного населения. Климатические, национальные, экономические и другие особенности питания. «Пирамида питания». Виды питания (традиционные и нетрадиционные). Оценка продуктов питания. Пищевая ценность продуктов питания. Особенности питания лиц пожилого и старческого возраста. Энергетическая и качественная сторона питания. Питание отдельных групп населения. Особенности питания беременных, рожениц и кормящих женщин.

Особенности питания человека в современных условиях. Актуальность применения биологически активных добавок (БАД).Роль пищевых добавок в составе пищевых продуктов. Влияние на организми протекание патологических процессов. Биологически активные комплексы: определение, классификация, группы. Обоснованность применения биологически активных комплексов. Задачи, решаемые с помощью БАК.Классификация БАД. Отличия БАД от лекарственных препаратов. Основные нормативные документы, регламентирующие использование БАД. Известные компании-производители БАД.

Модуль 3.

Производство и оборот продуктов оздоровительного питания в РФ

Нормативные документы, регламентирующие деятельность в области производства и оборота продуктов питания в РФ.

Модуль 4.

Санитарно-гигиенические требования к организации питания населения и спортсменов

Гигиенические требования к организации рационального питания человека. Гигиенические аспекты возникновения пищевых отравлений у населения. Физиологическая полноценность диет. Значение и принципы диетотерапии. Обеспечение потребности больного человека в пищевых веществах и энергии. Обеспечение соответствие между принимаемой пищей и возможностями организма её усваивать. Учёт состояния питания организма (показатели его пищевого статуса). Учёт местного и общего воздействия пищи на организм. Использование в питании методов щажения, тренировки и разгрузки. Изменения питания в связи с фармакотерапией. Безопасность продуктов питания. Пищевая продукция из ГМО и ГМИ: актуальность проблемы, медицинские аспекты получения и использования. Загрязнение продуктов питания чужеродными химическими веществами. Продукты, снижающие негативное влияние на организм ЧХВ. Загрязнение пищевой продукции пестицидами и нитратами. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения, их эколого-гигиеническая и эпидемиологическая характеристика.

Модуль 5.

Лечебное и лечебно-профилактическое (диетическое питание), питание спортсменов.

Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения различных возрастных групп, их изменения при различных заболеваниях. Основные принципы здорового питания. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах в норме и при заболеваниях. Хронические неинфекционные заболевания. Факторы риска и смертность от хронических неинфекционных заболеваний в России. Профилактика сердечнососудистых заболеваний и питание. Нутриенты, которые повышают риск развития сердечнососудистых заболеваний. Нутриенты, которые снижают риск развития сердечнососудистых заболеваний. Нутриенты, которые повышают риск развития онкологических заболеваний. Нутриенты, которые снижают риск развития онкологических заболеваний. Значение питания в профилактике заболеваний и коррекции избыточной массы тела; основы использования биологически активных добавок к пище; Формирование системных базисных знаний основных принципов рационального питания (как основной составляющей здорового образа жизни), обеспечивающих нормальный рост и развитие организма, профилактику заболеваний, продление жизни, повышение работоспособности, создание условий для адекватной адаптации к окружающей среде; познание влияния различных нутриентов на состояние здоровья человека, формирование знаний о причинах и путях коррекции дефицита питательных веществ, о диетотерапии на этапах реабилитации при ряде заболеваний. Болезни с алиментарными факторами риска развития патологии. Болезни, обусловленные пищевой непереносимостью. Болезни с алиментарными факторами передачи

возбудителя патологии. Питание и болезни. Пять групп болезней, связанных с питанием. Наиболее часто встречающиеся пищевые аллергены. Атеросклероз, механизм развития. Питание кардиологических больных. Диеты длительного применения в лечении больных сахарным диабетом. Диетологические принципы построения рационов при лечении больных с ЖКБ и МКБ.

Классификация пищевых веществ; нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах; химический состав продуктов питания; различные способы комплексного анализа рациона питания. Умение обучить население основам здорового питания и адекватной физической активности. Определение уровня основного обмена и потребности в белках с использованием экспресс расчетов. Определение калорийности, содержания белков, жиров и углеводов с использованием программы «Калькулятор дневного рациона». Сопоставление содержания энергии и пищевых веществ в рационе и индивидуальных норм физиологических потребностей. Просветительская деятельность по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни. Величина основного обмена. Расчет потребности в макронутриентах. Физиологические потребности в основных микронутриентах. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания. Понятие уровня риска недостаточности потребления. Понятие верхнего допустимого уровня потребления. Обогащенные продукты питания.

Заменимые и незаменимые нутриенты. Функциональное питание и функциональные продукты. Сбалансированное питание. Нетрадиционное питание. Пять групп норм питания. Процессы пищеварения и всасывания в ЖКТ. Значение белков в питании. Белковая недостаточность организма. Простые и сложные белки, заменимые и незаменимые аминокислоты. Значение жиров в питании. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты. ПНЖК, ТИЖК. Фосфолипиды. Холестерин. Значение углеводов в питании. Простые и сложные углеводы. Пищевые волокна. Значение витаминов в питании. Общие свойства витаминов. Гиповитаминозы. Первичная и вторичная витаминная недостаточность, причины. Профилактика. Пути ликвидации дефицита витаминов. Жиро- и водорастворимые витамины, их функции в организме и основные источники.

Витаминоподобные соединения, их функции в организме, основные источники (холин, инозит, витамин Н), В15 (пангамат кальция), биофлавоноиды (рутин), липоевая кислота, карнитин. Функции в организме, источники. Значение минеральных веществ в питании. Микроэлементы с токсическим воздействием на организм. Источники тяжелых металлов. Водный обмен и питьевой режим. Нарушения водного обмена.

Основные группы болезней, связанных с питанием. Болезни с алиментарными факторами риска развития патологии. Болезни, обусловленные пищевой непереносимостью. Болезни с алиментарными факторами передачи возбудителя патологии. Влияние характера питания на течение различных заболеваний. Специализированное питание. Питание различных групп населения. Роль нутриентов в реабилитации Понятие экологической патологии. Воздействие экологических факторов на организм. Медико-экологическая реабилитация: энтеросорбенты и продукты с сорбирующими свойствами; профилактическая иммунокоррекция (витаминные комплексы, адаптогены растительного происхождения). Рациональное питание с применением экологически чистых продуктов. Коррекция дисбиоза (пробиотики и пребиотики). Применение адаптогенов растительного и животного происхождения. Биогенные стимуляторы. Вещества энергетического действия. БАВ пластического действия. Продукты питания с анаболическим действием; рациональное питание с применением экологически чистых продуктов; коррекция дисбиоза (пробиотики и пребиотики). Ноотропы, антиоксиданты. Витамины и витаминные комплексы. Макро- и микро элементы, коррекция дисмикроэлементозов. Продукты пчеловодства. Гидробионты.

Принципы рационального питания в спорте. Определение суточного расхода энергии как показателя количественной стороны питания. Специфически-динамическое действие пищевых веществ. Дополнительные затраты энергии. Сбалансированность рациона по основным пищевым веществам. Режим и организация питания спортсменов. Принципы организации питьевого режима. Особенности организации питания спортсменов с учётом этапа тренировочного процесса. Организация питания спортсменов с учётом специфики и метаболической направленности тренировочного процесса. Особенности питания юных спортсменов. Продукты повышенной биологической ценности и биологически активные вещества в питании спортсменов. Общие принципы применения специальных продуктов питания в спорте. Роль макро- и микроэлементов в питании спортсменов. Витамины и их роль в обмене веществ при мышечной деятельности.

Применение углеводно-минеральных и белковых комплексов в питании спортсменов. Регуляция энергетического и пластического обменов комплексом эргогенных веществ. Тактические и стратегические средства.БАВ, применяемые в восстановительном, базовом, общем и специальном периоде. Применение адаптогенов растительного и животного происхождения. Биогенные стимуляторы. Вещества энергетического действия. БАВ пластического действия. Продукты питания с анаболическим действием.

Фармакология спорта. Основные особенности фармакологического обеспечения на этапах подготовки к соревнованиям, во время соревнований и последующего восстановления. Фармакологическая поддержка спортивных качеств. Фармакологические препараты, применяемые в спорте. Витамины, фармакокинетика, показания, гипо- и авитаминоз, режим дозирования, побочное действие, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Поливитаминные комплексы. Минералы (макро- и микроэлементы). Коррекция дисмикроэлементозов у спортсменов. Коферменты. Аминокислоты. Ноотропы, антиоксиданты. Гидробионты. БАК для спортсменов.

Модуль 6.
Принципы питания различных групп населения в современных социально-экологических условиях.

Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения российской федерации (методические рекомендации) МР 2.3.1.2432-08. Понятие уровня риска недостаточности потребления. Понятие верхнего допустимого уровня потребления.основы здорового питания беременных женщин и детей, пожилых. Причины нерационального питания во время беременности. Концепция «эпигенетического ландшафта». Основы рационального питания на этапе подготовки к беременности. Основы рационального питания в первой и второй половине беременности. Дополнительные потребности в пищевых веществах и энергии во второй половине беременности. Последствия дефицита витаминов, макро- и микронутриентов во время беременности. Специализированные обогащенные продукты питания, витаминно-минеральные комплексы для беременных женщин. Основные виды вскармливания детей первого года жизни. Специализированные обогащенные продукты для питания кормящих женщин. Витаминно-минеральные комплексы для кормящих матерей. Молочные смеси. Принципы здорового питания детей старше года. Продукты с высоким аллергизирующим потенциалом. Примерный рацион питания ребенка 1-3 лет, 3-6 лет. Особенности подросткового питания. Международные программы по обучению базовым принципам здорового питания детей и подростков. Влияние различных нутриентов на состояние здоровья человека, формирование знаний о причинах и путях коррекции дефицита питательных веществ. Распространенность избыточной массы тела и ожирения в России. Эффективность лечения ожирения Энергетический баланс: статический и динамический. Пути расхода энергии. Пищевой и факультативный термогенез. Метаболически активная и инертная масса тела. Факторы, повышающие и снижающие величину основного обмена. «Модные» диеты.

Водный обмен и питьевой режим. Нарушения водного обмена. Правильный режим питания. Последствия нарушения режима питания. Первичные и вторичные расстройства питания организма. Медико-экологическая реабилитация: энтеросорбенты и продукты с сорбирующими свойствами; профилактическая иммунокоррекция (витаминные комплексы, адаптогены растительного происхождения); рациональное питание с применением экологически чистых продуктов; коррекция дисбиоза (пробиотики и пребиотики).

Литература

1. Болезни избыточного и недостаточного питания: учебное пособие / В.А. Доценко, Л.В. Мосийчук. - СПб. : Фолиант, 2004. - 111 с. Авторы Под ред. С.П. Миронова, Б.А. Поляева, Г.А. Макаровой
2. Дейли Д. Лечебная гимнастика. Энциклопедия. ЭКСМО Пер. с англ. Н. Гилевой. 2015.- 224с
3. Диетология [Текст] : руководство: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / ред. А. Ю. Барановский. - 4-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2013. - 1024 с. : ил. (Спутник врача). - ISBN 978-5-496-00616-3
4. Организация питания пациентов в лечебно-профилактических учреждениях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. А. Юдаева [и др.] ; ОрГМА. - Оренбург : [б. и.], 2014. Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации (36 с.).
5. Руководство к практическим занятиям по гигиене питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. П. Сетко [и др.] ; ред. Н. П. Сетко. - Электрон. текстовые дан. - Оренбург : Оренбург, 2011. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-91924-027-3ст. Л. А. Свечникова [и др.] ; ОрГМА. - Оренбург : Изд-во ОрГМА, 2012. - 80 с.
6. Спортивная медицина: национальное руководство + CD / Под ред. С.П. Миронова, Б.А. Поляева, Г.А. Макаровой. 2012. - 1184 с.