

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный университет физической культуры»

Межотраслевой региональный центр повышения квалификации
и профессиональной переподготовки кадров ФГБОУ ВО «УралГУФК»

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебных разделов
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Основы спортивной нутрициологии»

Раздел 1 Общие принципы спортивной нутрициологии (12 часов)

Тема 1.1 Основные принципы рационального питания спортсмена (2 часа)

Понятие нутрициологии. Роль питания в спорте. Задачи, решаемые с помощью питания в спорте. Структура питания спортсмена: базовое (рациональное) питание, субстратные продукты, биологически активные добавки к пище, фармаконутриенты. Основные принципы рационального питания. Питание и процессы пищеварения.

Тема 1.2 Построение нутритивно-метаболической поддержки в спорте (2 часа)

Принципы и схема построения нутритивно-метаболической поддержки в спорте. Принцип доказательности в спортивной нутрициологии. Классификация средств нутритивно-метаболической поддержки в соответствии с направленностью действия с позиции доказательной медицины. Консенсус МОК относительно использования пищевых добавок в спорте высших достижений.

Тема 1.3 Оценка нутритивного статуса спортсмена (8 часов)

Понятие нутритивного статуса спортсмена. Методология оценки нутритивного статуса: оценка антропометрических данных, калиперметрия, биоэлектрический импедансный анализ, биохимические и другие маркеры нутритивного статуса.

Баланс энергии и пищевых веществ. Энергетический обмен при мышечной деятельности. Методы определения расхода энергии. Различные подходы к оценке базовой диеты (суточного рациона питания). Программные продукты для оценки фактического питания. Определение соответствия базовой диеты потребностям спортсмена.

Питание и коррекция массы тела в спорте. Низкоэнергетические диеты и периодическое голодание в спорте.

Перечень практических занятий раздела

Номер темы	Наименование практического занятия	Трудоемкость в часах
1.3	Оценка нутритивного статуса спортсмена. Определение состава тела методом биоимпедансометрии	2
1.3	Оценка сбалансированности пищевого рациона спортсмена	2

Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу

Номер темы	Наименование самостоятельной работы слушателей	Трудоемкость в часах
1.3	Составление дневника питания	2

Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу

Формой контроля является выполнение самостоятельной работы по определению сбалансированности пищевого рациона.

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу

Основная литература:

1 Дмитриев, А.В. Спортивная нутрициология / А.В. Дмитриев, Л.М. Гунина. – М. : Спорт, 2020. – 640 с.

2 Полиевский, С.А. Спортивная диетология : учебник / С.А. Полиевский. – М. : Академия, 2015. – 202с.

3 Соломина, Т.В. Основы нутрициологии (оптимальное питание) : учеб. пособ. для студентов / Т.В. Соломина. – Челябинск : УралГУФК, 2016. – 108 с.

4 Хребтова, А.Ю. Спортивная диетология : учеб. пособие / А.Ю. Хребтова – УралГУФК. Челябинск : УралГУФК, 2017. – 156 с.

Дополнительная литература:

1 Адаптогены как эргогенное средство повышения спортивной работоспособности : учеб. пособие / сост. Р.В. Тамбовцева; РГУФК. М. : РГУФК, 2016. 140 с.

2 Борисова, О.О. Питание спортсменов. Зарубежный опыт и практические рекомендации : учеб.- метод. пособие / О.О. Борисова. М. : Сов. спорт, 2007. 131 с.

3 Бин, А. Спортивные добавки : какие диетические добавки действительно работают : пер. с англ. / А. Бин. Мурманск : Тулома, 2011. 140 с.

4 Волков, Н.И. Эргогенные эффекты спортивного питания : науч.-метод. рекомендации для тренеров и спортивных врачей / Н.И. Волков, В.И. Олейников. М. : Спорт, 2016. 99 с.

5 Диетология : руководство / под ред. А.Ю. Барановского. 5-е изд. СПб. : Питер, 2018. 1104 с.

6 Использование метода комплексной антропометрии в спортивной и клинической практике : метод. рек. / В.А. Тутельян, Д.Б. Никитюк, С.В. Ключкова и др. М. : Спорт, 2018. 63 с.

7 Кларк, Н. Спортивное питание для профессионалов и любителей. Полное руководство / Н. Кларк; пер. с англ. Е. Бакушева. М. : Альпина Паблшер, 2018. 470 с.

8 Клейнер, С. Спортивное питание победителей / С. Клейнер; пер. с англ. Т. Платоновой. М. : Эксмо, 2011. 382 с.

9 Кулиненко, О.С. Диета в практике спорта : книга о вкусной и полезной пище спортсмена / О.С. Кулиненко, А.Н. Борисов, Л.С. Юрина. М. : Спорт, 2021. 368 с.

10 Макгрегор, Р. Спортивное питание: Что есть до, во время и после тренировок / Р. Макгрегор, пер. с англ. Е. Бакушева. М. : Альпина Паблшер, 2017. 304 с.

11 Назаренко, Л.И. Основы рационального питания / Л.И. Назаренко. М. : Сов. спорт, 2014. 142 с.

12 Полиевский, С.А. Питание спортсменов. Функциональность и безопасность пищевых продуктов : учеб. пособие для СПО / С.А. Полиевский, Г.А. Ямалетдинова. 2-е изд., испр. и доп. . М. : Юрайт, 2020. 122 с.

13 Пшендин, А.И. Рациональное питание спортсменов : для любителей и профессионалов / А.И. Пшендин. СПб : Гиорд, 2000. 157с.

14 Тамбовцева, Р.В. Эргогенические средства в спорте : учеб. пособие / Р.В. Тамбовцева. М. : Сов. спорт, 2020. 388 с.

15 Фицджеральд, М. Соревновательный вес : как стать сухим для пика работоспособности : пер. с англ. / М. Фицджеральд. Мурманск : Тулома, 2011. 309 с.

Другие информационные ресурсы:

1 <http://lib.sportedu.ru/> – центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту

2 <https://sporteducation.jimdofree.com/> – научно-образовательный проект «Спортивная наука и образование»

3 <https://www.fizkult-ura.ru/> – информационный сайт по физической культуре и спорту

4 <https://www.who.int/ru/home> – официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения

5 https://health-diet.ru/health_diet/ – приложение для ведения дневника питания и тренировок «Мой здоровый рацион»

6 <https://xn----7sbob10ayghker4c.xn--p1ai/> – информационный сайт «Правильное питание – источник здоровья»

7 <https://www.scientificpsychic.com/fitness/> – образовательный сайт Scientific Psychical

Раздел 2 Макро- и микронутриенты в питании спортсмена (12 часов)

Тема 2.1 Протеины, пептиды и аминокислоты в рационе спортсмена (2 часа)

Понятия протеинов, пептидов, аминокислот. Функции белка, пищевые источники. Переваривание и метаболизм белков. Общие положения по применению белков при физических нагрузках. Высокопротеиновые диеты в спорте. Потребность в белках у представителей различных видов спорта. Эффективность пищевых добавок на основе протеинов при физических нагрузках. Роль пептидов и аминокислот в нутритивно-метаболической поддержке спортсмена.

Тема 2.2 Углеводы в рационе спортсмена (2 часа)

Понятие углеводов, классификация, функции, пищевые источники. Переваривание углеводов. Роль пищевых волокон. Гликемический индекс. Нормы потребления углеводов в различных видах спорта. Низкоуглеводные диеты. Рекомендации по потреблению углеводов в процессе тренировочных занятий и соревнований. Углеводная загрузка. Углеводно-электролитные растворы и гели на основе углеводов.

Тема 2.3 Жиры в рационе спортсмена (2 часа)

Понятие липидов, классификация, функции. Пищевые источники липидов. Рекомендации по суточному потреблению жиров. Значение полиненасыщенных жирных кислот и липотропных факторов в питании спортсмена. Низкожировые и кетогенные диеты.

Тема 2.4 Витамины и минеральные элементы в питании спортсмена (2 часа)

Микронутриенты в питании спортсменов. Понятие витаминов. Пищевые источники различных витаминов. Факторы, определяющие потребность в витаминах у спортсменов. Зависимость потребности в витаминах от времени года и режима питания. Роль минеральных веществ в жизнедеятельности человека. Особенности обмена минеральных веществ при физических нагрузках. Общие принципы витаминно-минеральной коррекции. Роль витаминно-минеральных комплексов в поддержании высокой работоспособности.

Тема 2.5 Водно-электролитный баланс и его регуляция при физических нагрузках (2 часа)

Водный баланс организма. Оценка гидратационного статуса спортсмена. Последствия недостаточной гидратированности организма. Алгоритм поддержания оптимальной гидратации. Спортивные напитки.

Тема 2.6 Фармаконутриенты в системе нутритивно-метаболической поддержки (2 часа)

Понятие фармаконутриентов. Классификация фармаконутриентов согласно направленности действия. Эффективность фармаконутриентов в спорте с позиций доказательной медицины.

Перечень практических занятий раздела

Практические занятия программой не предусмотрены.

Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу

Номер темы	Наименование самостоятельной работы слушателей	Трудоемкость в часах
2.5	Составление таблицы «Классификация фармаконутриентов, применяемых в спорте»	2

Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу

Формой контроля является фронтальный опрос, обсуждение по вопросам изученных тем.

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу

Основная литература:

1 Дмитриев, А.В. Спортивная нутрициология / А.В. Дмитриев, Л.М. Гунина. – М. : Спорт, 2020. – 640 с.

2 Полиевский, С.А. Спортивная диетология : учебник / С.А. Полиевский. – М. : Академия, 2015. – 202с.

3 Соломина, Т.В. Основы нутрициологии (оптимальное питание) : учеб. пособ. для студентов / Т.В. Соломина. – Челябинск : УралГУФК, 2016. – 108 с.

4 Хребтова, А.Ю. Спортивная диетология : учеб. пособие / А.Ю. Хребтова – УралГУФК. Челябинск : УралГУФК, 2017. – 156 с.

Дополнительная литература:

1 Адаптогены как эргогенное средство повышения спортивной работоспособности : учеб. пособие / сост. Р.В. Тамбовцева; РГУФК. М. : РГУФК, 2016. 140 с.

2 Борисова, О.О. Питание спортсменов. Зарубежный опыт и практические рекомендации : учеб.- метод. пособие / О.О. Борисова. М. : Сов. спорт, 2007. 131 с.

3 Бин, А. Спортивные добавки : какие диетические добавки действительно работают : пер. с англ. / А. Бин. Мурманск : Тулома, 2011. 140 с.

4 Волков, Н.И. Эргогенные эффекты спортивного питания : науч.-метод. рекомендации для тренеров и спортивных врачей / Н.И. Волков, В.И. Олейников. М. : Спорт, 2016. 99 с.

5 Гольберг, Н.Д. Питание юных спортсменов / Н.Д. Гольберг, Р.Р. Дондуковская. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Сов. спорт, 2012. 279 с.

6 Диетология : руководство / под ред. А.Ю. Барановского. 5-е изд. СПб. : Питер, 2018. 1104 с.

7 Кларк, Н. Спортивное питание для профессионалов и любителей. Полное руководство / Н. Кларк; пер. с англ. Е. Бакушева. М. : Альпина Паблишер, 2018. 470 с.

8 Клейнер, С. Спортивное питание победителей / С. Клейнер; пер. с англ. Т. Платоновой. М. : Эксмо, 2011. 382 с.

9 Колеман, Э. Питание для выносливости / Э. Колеман ; пер. с англ. А. Немцова. 4-е изд. Мурманск : Тулома, 2011. 190 с.

10 Кулиненков, О.С. Диета в практике спорта : книга о вкусной и полезной пище спортсмена / О.С. Кулиненков, А.Н. Борисов, Л.С. Юрина. М. : Спорт, 2021. 368 с.

11 Макгрегор, Р. Спортивное питание: Что есть до, во время и после тренировок / Р. Макгрегор, пер. с англ. Е. Бакушева. М. : Альпина Паблишер, 2017. 304 с.

12 Назаренко, Л.И. Основы рационального питания / Л.И. Назаренко. М. : Сов. спорт, 2014. 142 с.

13 Основы правильного питания : учеб. пособие [Электронный ресурс] / сост. Е.В. Романова, П.Я. Дугнист, М.М. Колокольцев и др. Барнаул : АлтГУ, 2020. 137 с.

14 Полиевский, С.А. Питание спортсменов. Функциональность и безопасность пищевых продуктов : учеб. пособие для СПО / С.А. Полиевский, Г.А. Ямалетдинова. 2-е изд., испр. и доп. . М. : Юрайт, 2020. 122 с.

15 Пшендин, А.И. Рациональное питание спортсменов : для любителей и профессионалов / А.И. Пшендин. СПб : Гиорд, 2000. 157с.

16 Тамбовцева, Р.В. Эргогенические средства в спорте : учеб. пособие / Р.В. Тамбовцева. М. : Сов. спорт, 2020. 388 с.

17 Фицджеральд, М. Соревновательный вес : как стать сухим для пика работоспособности : пер. с англ. / М. Фицджеральд. Мурманск : Тулома, 2011. 309 с.

18 Штерман, С. Продукты спортивного питания : / С.В. Штерман. М. : АП Столица, 2017. 482 с.

Другие информационные ресурсы:

1 <http://lib.sportedu.ru/> – центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту

2 <https://sporteducation.jimdofree.com/> – научно-образовательный проект «Спортивная наука и образование»

3 <https://www.fizkult-ura.ru/> – информационный сайт по физической культуре и спорту

4 <https://www.who.int/ru/home> – официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения

5 <https://xn----7sbobl0ayghker4c.xn--p1ai/> – информационный сайт «Правильное питание – источник здоровья»

6 <https://www.scientificpsychic.com/fitness/> – образовательный сайт Scientific Psychical

Раздел 3 Стратегия питания на различных этапах спортивной деятельности у спортсменов разных видов спорта (10 часов)

Тема 3.1 Потребность в энергии и пищевых веществах на различных этапах спортивной подготовки у спортсменов циклических видов спорта (4 часа)

Биохимическая характеристика нагрузок в циклических видах спорта. Особенности состава рационов на различных этапах годичного цикла подготовки у спортсменов циклических видов спорта. Средства нутритивно-метаболической поддержки для повышения выносливости; предотвращения снижения иммунитета.

Тема 3.2 Потребность в энергии и пищевых веществах на различных этапах спортивной подготовки у спортсменов силовых видов спорта и спортсменов-единоборцев (2 часа)

Биохимическая характеристика нагрузок в силовых видах спорта и единоборствах. Особенности состава рационов на различных этапах годичного цикла подготовки у спортсменов силовых видов спорта и спортсменов-единоборцев. Средства нутритивно-метаболической поддержки, способствующие увеличению тощей массы тела, силы и мощности мышц, гипертрофии мышечных волокон. Средства профилактики микроразрывов и отсроченной болезненности скелетных мышц.

Тема 3.3 Потребность в энергии и пищевых веществах на различных этапах спортивной подготовки у спортсменов игровых и сложнокоординационных видов спорта (4 часа)

Биохимическая характеристика нагрузок в игровых и сложнокоординационных видах спорта. Особенности состава рационов на различных этапах годичного цикла подготовки у спортсменов игровых и сложнокоординационных видов спорта. Проблема относительной энергетической недостаточности у представителей эстетических видов спорта. Средства нутритивно-метаболической поддержки для улучшения функционального состояния суставов и связок.

Перечень практических занятий раздела

Номер темы	Наименование практического занятия	Трудоемкость в часах
3.1	Расчёт потребности в пищевых веществах в зависимости от вида спорта, периода подготовки, морфофункциональных особенностей спортсмена	2

Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу

Номер темы	Наименование самостоятельной работы слушателей	Трудоемкость в часах
3.3	Составление индивидуальной программы питания в зависимости от вида спорта и периода спортивной подготовки. Рекомендации по коррекции рациона питания спортсмена на основании данных состава тела.	2

Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу

Формой контроля является выполнение самостоятельной работы по составлению индивидуальной программы питания в зависимости от вида спорта и периода спортивной подготовки.

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу

Основная литература:

1 Дмитриев, А.В. Спортивная нутрициология / А.В. Дмитриев, Л.М. Гунина. – М. : Спорт, 2020. – 640 с.

2 Полиевский, С.А. Спортивная диетология : учебник / С.А. Полиевский. – М. : Академия, 2015. – 202с.

3 Соломина, Т.В. Основы нутрициологии (оптимальное питание) : учеб. пособ. для студентов / Т.В. Соломина. – Челябинск : УралГУФК, 2016. – 108 с.

4 Хребтова, А.Ю. Спортивная диетология : учеб. пособие / А.Ю. Хребтова – УралГУФК. Челябинск : УралГУФК, 2017. – 156 с.

Дополнительная литература:

1 Борисова, О.О. Питание спортсменов. Зарубежный опыт и практические рекомендации : учеб.- метод. пособие / О.О. Борисова. М. : Сов. спорт, 2007. 131 с.

2 Бин, А. Спортивные добавки : какие диетические добавки действительно работают : пер. с англ. / А. Бин. Мурманск : Тулома, 2011. 140 с.

3 Волков, Н.И. Эргогенные эффекты спортивного питания : науч.-метод. рекомендации для тренеров и спортивных врачей / Н.И. Волков, В.И. Олейников. М. : Спорт, 2016. 99 с.

4 Кларк, Н. Спортивное питание для профессионалов и любителей. Полное руководство / Н. Кларк; пер. с англ. Е. Бакушева. М. : Альпина Паблишер, 2018. 470 с.

5 Клейнер, С. Спортивное питание победителей / С. Клейнер; пер. с англ. Т. Платоновой. М. : Эксмо, 2011. 382 с.

6 Колеман, Э. Питание для выносливости / Э. Колеман ; пер. с англ. А. Немцова. 4-е изд. Мурманск : Тулома, 2011. 190 с.

7 Макгрегор, Р. Спортивное питание: Что есть до, во время и после тренировок / Р. Макгрегор, пер. с англ. Е. Бакушева. М. : Альпина Паблишер, 2017. 304 с.

8 Парастаев, С.А. Питание спортсменов: рекомендации для практического применения (на примере футбола) : метод. пособие / С.А. Парастаев. М. : Спорт, 2018. 180 с.

9 Пашинцев, В.Г. Питание в системе подготовки высококвалифицированных дзюдоистов : монография / В.Г. Пашинцев. М. : Сов. спорт, 2013. 208 с.

10 Тамбовцева, Р.В. Эргогенические средства в спорте : учеб. пособие / Р.В. Тамбовцева. М. : Сов. спорт, 2020. 388 с.

11 Фицджеральд, М. Соревновательный вес : как стать сухим для пика работоспособности : пер. с англ. / М. Фицджеральд. Мурманск : Тулома, 2011. 309 с.

12 Штерман, С. Продукты спортивного питания : / С.В. Штерман. М. : АП Столица, 2017. 482 с.

Другие информационные ресурсы:

1 <http://lib.sportedu.ru/> – центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту

2 <https://sporteducation.jimdofree.com/> – научно-образовательный проект «Спортивная наука и образование»

3 <https://www.fizkult-ura.ru/> – информационный сайт по физической культуре и спорту

4 https://health-diet.ru/health_diet/ – приложение для ведения дневника питания и тренировок «Мой здоровый рацион»

5 <https://xn---7sbob10ayghker4c.xn--p1ai/> – информационный сайт «Правильное питание – источник здоровья»

6 <https://www.scientificpsychic.com/fitness/> – образовательный сайт Scientific Psychical

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основы спортивной нутрициологии» учитывает требования профессионального стандарта «Тренер-преподаватель», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 24.12.2020 г. №952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021 г., регистрационный №62203) и соотносится с направлением подготовки высшего образования 49.03.01 Физическая культура.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основы спортивной нутрициологии» ориентирована на развитие обобщенной трудовой функции «Деятельность по подготовке спортсменов и физическому воспитанию обучающихся» (код А).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основы спортивной нутрициологии» направлена на совершенствование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

– ОПК-11. Способен проводить исследования по определению эффективности используемых средств и методов физкультурно-спортивной деятельности.

– ПК-1. Способен использовать базовые знания в области спортивной нутрициологии при подготовке спортсменов и физическому воспитанию обучающихся.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушатель должен:

Знать:

– структуру питания спортсменов; систему нутритивно-метаболической поддержки в спорте;

– функции базового (рационального) питания, его значение для совершенствования метаболических основ спортивной работоспособности;

– виды макро- и микронутриентов, их значение для обеспечения высокой работоспособности в спорте;

– классификацию и принципы применения средств нутритивно-метаболической поддержки в спорте;

– методы оценки нутритивного статуса спортсмена и энергетического баланса;

– методы оценки гидратационного статуса спортсмена; принципы и методы регуляции водно-электролитного баланса при физических нагрузках;

– особенности питания в различных видах спорта;

– особенности питания в различные периоды спортивной подготовки;

– средства нутритивно-метаболической поддержки, способствующие увеличению силы и мощности мышц, гипертрофии мышечных волокон; увеличению выносливости; улучшению функционального состояния суставов и связок; профилактике микроразрывов и отсроченной болезненности скелетных мышц; предотвращению снижения иммунитета.

Уметь:

– составлять индивидуальный базовый рацион спортсмена и применять средства нутритивно-метаболической поддержки в соответствии со спецификой физических нагрузок, их энергетической направленностью и интенсивностью;

– оценивать энергетические затраты и изменения пластического обмена при выполнении физических нагрузок;

– выработать направления изменения базовой диеты при несоответствии потребностей и потребления, выявлении дефицитов макро- или микронутриентов;

– выработать индивидуальный алгоритм поддержания водно-солевого баланса во время тренировок и соревнований с учётом гидратационного статуса спортсмена, его пола, возраста, уровня квалификации, климатических условий;

– корректировать базовый рацион и нутритивно-метаболическую поддержку спортсмена в зависимости от выбора приоритетной стратегии в данный момент (изменение массы или состава тела).

Иметь практический опыт деятельности:

– оценки нутритивного статуса и «пищевого поведения спортсмена»;

– выявления «проблемных зон» в питании спортсмена и использованию средств коррекции нутритивного статуса;

– составления базового рациона спортсмена с учётом фактических энергозатрат, массы и состава тела, пола, возраста, вида спорта, уровня квалификации спортсмена;

– использования средств нутритивно-метаболической поддержки с целью повышения физической работоспособности и сохранения здоровья спортсмена;

– использования средств нутритивно-метаболической поддержки с целью временной коррекции в соответствии с изменениями режима и условий тренировок и соревнований.