

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КАДРОВ»
(АНО ДПО «ЦАППК»)**

ИНН/КПП 7813664723/781301001, ОГРН 1227800096226,
Юридический адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный округ Аптекарский
остров, ул. Ординарная, д. 21, литера А, пом. 6-Н, 7-Н, оф. 4А, раб. место № 4

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Спортивная нутрициология»

Общая трудоемкость
240 академических часов

Форма обучения
Заочная

Санкт-Петербург

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

3. Профессиональный стандарт «Специалист по фитнесу (фитнес-тренер)» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 года № 353н).

4. Локальные нормативные акты Образовательной организации.

1.2. Цель реализации программы и планируемые результаты обучения

Цель: совершенствование и актуализация профессиональных компетенций, необходимых для осуществления методической помощи по общим вопросам энергозатрат и антидопингу в рамках имеющейся квалификации.

В процессе освоения программы обучающийся совершенствует следующие общие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура:

Код	Наименование компетенции
ОПК-6	Способность формировать осознанное отношение занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности, мотивационно-ценностные ориентации и установки на ведение здорового образа жизни

Планируемые результаты обучения по программе соответствуют выполняемым трудовым действиям, входящим в профессиональный стандарт «Специалист по фитнесу (фитнес-тренер)»:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
Реализация фитнес-услуг по специализациям (направлениям) фитнеса в зале, на свежем воздухе	Методическая помощь по общим вопросам энергозатрат и антидопингу	В/6	Расчет энергозатрат, разработка и обоснование предложений по совершенствованию режима питания, режима труда и отдыха

Обучающийся совершенствует и (или) получает следующие профессиональные компетенции в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по фитнесу (фитнес-тренер)»:

ПК 1.1 Способность к проведению расчета энергозатрат, разработке и обоснованию предложений по совершенствованию режима питания, режима труда и отдыха.

Планируемые результаты обучения по программе:

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям): 1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.
--

Практический опыт	Умения	Знания
ПК 1.1 Способность к проведению расчета энергозатрат, разработке и обоснованию предложений по совершенствованию режима питания, режима труда и отдыха		
1. Расчет энергозатрат, разработка и обоснование предложений по совершенствованию режима питания, режима труда и отдыха	<ul style="list-style-type: none"> • Применять принципы и правила здорового питания • Выявлять физиологические потребности в энергии и основных пищевых веществах. • Анализировать химический состав и энергетическую ценность продуктов питания • Вычислять идеальную массу тела. • Применять методы оценки состава тела • Использовать принципы организации рационального питания в зависимости от задач тренировочного процесса • Уметь использовать биологически активные добавки в повышении физической работоспособности 	<ul style="list-style-type: none"> • Основные принципы и правила здорового питания • Физиологические потребности в энергии и основных пищевых веществах. Химический состав и энергетическая ценность продуктов питания • Идеальная масса тела. Типы конституции человека • Антропометрия. Методы оценки состава тела • Проблема лишнего веса: причины и последствия. Психологические аспекты работы с людьми, имеющими избыточную массу тела • Значение нутриентов в фитнесе и спорте • Принципы организации рационального питания в зависимости от задач тренировочного процесса • Биологически активные добавки и их роль в повышении физической работоспособности

1.3. Категория обучающихся

К освоению программы допускаются лица, имеющие/получающие образование из перечня профессий СПО/специальностей СПО и перечня направлений/специальностей ВО.

1.4. Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Срок освоения программы

Срок освоения программы составляет 240 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

			Работа обучающегося в СДО	
--	--	--	---------------------------	--

№п п	Наименование дисциплин	Общая трудоемк ость, в акад. часах	Лекц ии	Тестиров ание	Практиче ские занятия	Формы промежуто чной и итоговой аттестации (ДЗ, З) ¹
Модуль 1. Теоретические аспекты нутрициологии						
1	Введение в спортивную нутрициологию	14	10	2	2	3
2	Основные принципы и правила здорового питания	14	10	2	2	
3	Основные пищевые вещества. Значение нутриентов в фитнесе и спорте	18	12	2	4	
Модуль 2. Роль спортивной нутрициологии в организации рационального питания						
4	Физиологические потребности в энергии и основных пищевых веществах. Химический состав и энергетическая ценность продуктов питания	18	12	2	4	3
5	Идеальная масса тела. Типы конституции человека	18	12	2	4	
6	Антропометрия. Методы оценки состава тела	18	12	2	4	
7	Проблема лишнего веса: причины и последствия. Психологические аспекты работы с людьми, имеющими избыточную массу тела	18	12	2	4	
Модуль 3. Значение нутриентов в фитнесе и спорте						
8	Базовые нутриенты питания	12	8	2	2	3
9	Эргогенные нутриенты и эффекты от их применения	12	8	2	2	
10	Вода как незаменимый компонент рациона при физической подготовке	12	8	2	2	
Модуль 4. Принципы организации рационального питания в зависимости от задач тренировочного процесса						

¹ ДЗ – дифференцированный зачет, З – зачет

11	Основы правильного питания: расчет калорий. Дневник питания	14	8	2	4	3
12	Программа, направленная на снижение массы тела	14	8	2	4	
13	Программа, направленная на увеличение мышечной массы тела и силы	14	8	2	4	
Модуль 5. Биологически активные добавки и их роль в повышении физической работоспособности						
14	Спортивное питание. Технология приготовления диетической пищи	9	5	2	2	3
15	Применение биологически активных добавок (БАД). Влияние на организм	16	10	2	4	
16	БАД направленного действия	11	5	2	4	
Итоговая аттестация		8				Итоговое тестирование
ИТОГО		240				

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, в акад. час.	Учебные недели
1	Модуль 1. Теоретические аспекты нутрициологии	46	1-2
2	Модуль 2. Роль спортивной нутрициологии в организации рационального питания	72	2-4
3	Модуль 3. Значение нутриентов в фитнесе и спорте	36	5
4	Модуль 4. Принципы организации рационального питания в зависимости от задач тренировочного процесса	42	6-7
5	Модуль 5. Биологически активные добавки и их роль в повышении физической работоспособности	36	7-8
	Итоговая аттестация	8	9

2.3. Рабочие программы разделов, дисциплин (модулей)

Наименование разделов, дисциплин (модулей) и тем	Вид учебного занятия / количество часов	Содержание

Модуль 1. Теоретические аспекты нутрициологии		
Тема 1. Введение в спортивную нутрициологию	Лекция/10 часов	Молекулярная диетология для профилактики заболеваний (Часть 1). Молекулярная диетология для профилактики заболеваний (Часть 2). Основы нутрициологии
	Практическое занятие 1 /2 часа	Выполните задание: Заполните анкету вкусовых предпочтений (Таблица 1)
	Тестирование /2 часа	
Тема 2. Основные принципы и правила здорового питания	Лекция/10 часов	Классические и альтернативные теории питания. Сбалансированность рациона по белковому составу. Сбалансированность рациона по жирнокислотному составу. Сбалансированность рациона по углеводному составу. Влияние технологической обработки на пищевую и биологическую ценность продуктов питания. Современные научные теории и концепции питания. Режим питания. Составление суточного рациона питания человека. Принципы здорового питания, рекомендованные ВОЗ
	Практическое занятие 2 /2 часа	Выполните задание: Заполните пищевой дневник на протяжении 3х дней. Есть ли у Вас какие-то пищевые нарушения по соблюдению дисциплины питания?
	Тестирование /2 часа	
Тема 3. Основные пищевые вещества. Значение нутриентов в фитнесе и спорте	Лекция/12 часов	Макронутриенты. Микронутриенты. Удовлетворение потребностей организма в основных компонентах питания при занятиях спортом
	Практическое занятие 3 /4 часа	Выполните задание: Составьте суточный пищевой рацион для спортсмена. Данные по составу пищевых продуктов и их калорийности возьмите из таблицы «Содержание питательных веществ в пищевых продуктах, их энергетическая ценность»
	Тестирование /2 часа	
Модуль 2. Роль спортивной нутрициологии в организации рационального питания		
Тема 4. Физиологические потребности в энергии и основных пищевых веществах. Химический состав и энергетическая ценность продуктов питания	Лекция/12 часов	Физиологическая потребность в пищевых веществах и энергии. Химический состав и энергетическая ценность продуктов питания. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи. Нормы РФ. Температурная регуляция и баланс жидкости в организме. Функции желудочно-кишечного тракта и физические упражнения
	Практическое занятие 4 /4 часа	Выполните задание: Определение энергозатрат при различных видах нагрузки 1. Рассчитать энергозатраты при различных видах физической нагрузки в течении 3-х минут а) приседания б) прыжки на месте
	Тестирование /2 часа	
	Лекция/12 часов	Идеальная масса тела. Типы конституции человека

Тема 5. Идеальная масса тела. Типы конституции человека	Практическое занятие 5 /4 часа	Выполните задания: Расчет идеальной массы тела 1. Рассчитать свой идеальный вес, используя приведенные формулы. Подробные расчеты по всем формулам предоставьте в ответе. Найдите среднее арифметическое значение. 2. Оценить степень отклонения реальной массы тела от идеальной (среднего арифметического) 3. Дать рекомендации по коррекции массы тела.
	Тестирование /2 часа	
Тема 6. Антропометрия. Методы оценки состава тела	Лекция/12 часов	Антропометрия и состав тела. Правила и методика антропометрических измерений. Антропометрические формулы для оценки состава тела
	Практическое занятие 6 /4 часа	Выполните задания: 1. Проведите соматометрию выбранного испытуемого. Определите следующие соматометрические признаки: длину тела, массу тела и окружность грудной клетки. Полученные данные внесите в таблицу №1. 2. Сравните эти данные со средними возрастными нормами (таблицы №2 и №3). Выберите показатели соответствующие возрасту вашего испытуемого и занесите их в столбец 4 таблицы №1, указав также и показатель сигмы, взятый из этих же таблиц. 3. Рассчитайте величину сигмального отклонения (отношение разницы между показателями к соответствующей сигме), занесите полученную величину в таблицу 1 и оцените его.
	Тестирование /2 часа	
Тема 7. Проблема лишнего веса: причины и последствия. Психологические аспекты работы с людьми, имеющими избыточную массу тела	Лекция/12 часов	Причины и факторы риска развития ожирения. Психологические аспекты проблемы переедания и избыточного веса. Патопсихология навязчивого аппетита. Основы психологического консультирования клиента с РПП
	Практическое занятие 7 /4 часа	Выполните задания: 1. Просмотрите вебинар Новиковой Н. А. на тему «Основы психологического консультирования клиента с РПП». Ответьте на вопросы по вебинару: - Обратите внимание на то, какие стадии восстановления при расстройстве пищевого поведения описаны в вебинаре. Назовите их и дайте краткую характеристику. - Какие метафоры применяются в консультировании пищевого поведения клиентов? Опишите метафору для желающих похудеть «Три поросенка» Ответ предоставьте в любой удобной для Вас форме.
	Тестирование /2 часа	
Модуль 3. Значение нутриентов в фитнесе и спорте		
Тема 8. Базовые нутриенты питания	Лекция/8 часов	Базовые нутриенты питания (Часть 1). Базовые нутриенты питания (Часть 2)

	Практическое занятие 8 /2 часа	Выполните задания: 1. Используя программу НИИ Питания РАМН «Оценка питания человека» НУТРИТЕСТ-ИП, определите свой пищевой статус по 19 нутриентам. Диаграмма «Оценка питания» 2. Рассчитайте и запишите Ваш дневной рацион с минимальными дефицитами по нутриентам и в соответствии с собственными вкусовыми предпочтениями и физическими нагрузками. Таблица рациона питания на один день.
	Тестирование /2 часа	
Тема 9. Эргогенные нутриенты и эффекты от их применения	Лекция/8 часов	Эргогенные нутриенты и эффекты от их применения (часть 1). Эргогенные нутриенты и эффекты от их применения (Часть 2)
	Практическое занятие 9 /2 часа	Выполните задания: Задание 1. 1.1. Дайте определение понятию "эргогенный нутриент". Приведите 3 примера таких веществ и объясните, почему они так называются. 1.2. Заполните таблицу Задание 2. Анализ кейса 2.1. Представьте, что вы тренер команды по лёгкой атлетике. Ваш спортсмен готовится к марафону и жалуется на быстрое наступление усталости. - Какие эргогенные нутриенты вы порекомендуете ему? - Объясните, как эти вещества повлияют на его выносливость. - Составьте примерный рацион на день с учетом использования одного из нутриентов. Задание 3. Самоанализ и применение (по желанию) 3.1. Проведите анализ своего питания за последние 3 дня. Есть ли в вашем рационе продукты или добавки, содержащие эргогенные нутриенты? 3.2. Если да — отметьте, как вы заметили их влияние на самочувствие и физическую активность. Если нет — предложите план, как можно включить их в рацион для улучшения спортивных результатов.
	Тестирование /2 часа	
Тема 10. Вода как незаменимый компонент рациона при физической подготовке	Лекция/8 часов	Правила соблюдения питьевого режима и расчёт потребления воды при занятиях фитнесом. Методика приготовления и способы применения эргогенных напитков
	Практическое занятие 10 /2 часа	Выполните задания: 1. Оптимально ли насыщение влагой моего организма? 2. Используйте карту определения цветности мочи (Приложение) 3. Сравните полученные данные с Вашими субъективными ощущениями

	Тестирование /2 часа	
Модуль 4. Принципы организации рационального питания в зависимости от задач тренировочного процесса		
Тема 11. Основы правильного питания: расчет калорий. Дневник питания	Лекция/8 часов	Основы ведения дневника питания. Метод здоровой тарелки. Применение спортивных добавок в повседневной жизни
	Практическое занятие 11 /4 часа	Выполните задание: Заполните пищевой дневник на протяжении 3х дней. Есть ли у Вас какие-то пищевые нарушения по соблюдению дисциплины питания?
	Тестирование /2 часа	
Тема 12. Программа, направленная на снижение массы тела	Лекция/8 часов	Кетогенная диета: история возникновения, механизм действия. Показания и противопоказания кето-диеты. Влияние на различные органы и системы. Примеры кето-меню на неделю
	Практическое занятие 12 /4 часа	Выполните задания: 1. Кетоновая программа питания для поддержания здоровья и снижения жировой массы тела. 1) Составьте необходимые рекомендации для человека, который впервые услышал о кето-диете, и захотел попробовать этот тип питания (в качестве исходных данных можете использовать свои параметры). Опишите основные моменты диеты, разрешенные и запрещенные продукты, плюсы и минусы данного питания, противопоказания. 2) Опишите Ваше отношение к кето-диете (ответ аргументируйте). Придерживались ли Вы когда-нибудь этой диеты? Какие были результаты?
	Тестирование /2 часа	
Тема 13. Программа, направленная на увеличение мышечной массы тела и силы	Лекция/8 часов	Диагностика метаболического синдрома. Основные принципы лечения метаболического синдрома
	Практическое занятие 13 /4 часа	Выполните задания: 1. Метаболический синдром и его диагностика. Выполните расчеты суммарного расхода энергии с поправкой на физическую активность у следующих клиентов: 1. Мужчина, 45 лет, вес 130 кг, физическая активность минимальная, работа сидячая. 2. Женщина 49 лет, вес 94 кг, физическая активность в течении дня минимальная. 3. Женщина 33 года, вес 107 кг, физическая активность средняя. Чему будет равна суточная калорийность питания каждого клиента? Какая калорийность питания должна быть для того, чтобы снизить вес?
	Тестирование /2 часа	
Модуль 5. Биологически активные добавки и их роль в повышении физической работоспособности		
Тема 14. Спортивное питание. Технология	Лекция/5 часов	Основы эргономики питания. Улучшение физиологических возможностей и спортивных результатов на основе прогностического подхода

приготовления диетической пищи	Практическое занятие 14 /2 часа	<p>Выполните задания:</p> <p>Задание 1. Теоретическая часть</p> <p>1.1. Ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое спортивное питание? Какие цели оно преследует? 2. Перечислите основные макронутриенты и объясните их роль в рационе спортсмена. 3. Какие требования предъявляются к диетическому питанию? 4. В чём разница между "здоровым" и "спортивным" питанием? <p>1.2. Заполните таблицу</p> <p>Задание 2. Практическая часть</p> <p>2.1. Разработка меню на день для спортсмена</p> <p>Составьте рацион на один день для школьника/студента, занимающегося физическими упражнениями 3–4 раза в неделю</p> <p>2.2. Приготовление диетического блюда</p> <p>Выберите одно из блюд из вашего рациона и приготовьте его в условиях кухни школы/дома.</p> <p>Задание 3. Самоанализ и выводы</p> <p>Ответьте на следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие трудности вы испытали при составлении рациона? 2. Какие новые знания вы применили при выборе продуктов? 3. Можно ли считать диетическое питание доступным и вкусным? 4. Будете ли вы использовать полученные навыки в жизни?
	Тестирование /2 часа	
Тема 15. Применение биологически активных добавок (БАД). Влияние на организм	Лекция/10 часов	<p>Основные виды БАД. Биологически активные пищевые добавки для питания спортсменов.</p> <p>Применение БАД при занятиях спортом.</p> <p>Запрещённые лекарственные средства в спорте</p>
	Практическое занятие 15 /4 часа	<p>Выполните задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовьте анкету для изучения пищевого поведения спортсменов, придерживаясь следующих правил: <ul style="list-style-type: none"> - Вопросы анкеты должны соответствовать той проблеме, которую вы изучаете, цели вашего опроса. - Формулировка вопросов должна быть четкой, ясной и понятной, соответствовать уровню знаний и жизненному опыту. - Предложенные вопросы должны включать использование БАД в пище. - В анкету включаются наиболее существенные вопросы, ответы на которые можно получить анкетно-опросным методом. 2. Составьте план тестирования спортсмена с целью снижения веса. Разработайте программу питания для снижения веса перед соревнованиями с использованием БАД.
	Тестирование /2 часа	

Тема 16. БАД направленного действия	Лекция/5 часов	БАД направленного действия
	Практическое занятие 16 /4 часа	Выполните задание: Оцените, используя таблицу, состав БАДов из вашей домашней аптечки или аптечки ваших друзей, родственников, знакомых, применяющих БАД в соответствии с суточными нормами потребления витаминов А, Е, D, К.
	Тестирование /2 часа	
Итоговая аттестация	Итоговое тестирование /8 часов	

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В процессе обучения используется тестирование как форма текущего контроля успеваемости.

Формой промежуточной аттестации по разделам, дисциплинам (модулям) программы является зачет.

Промежуточная аттестация включает в себя прохождение тестирования и выполнение практического задания. Время, отведенное на прохождение промежуточной аттестации, входит в общую трудоемкость освоения разделов, дисциплин (модулей) и проводится в форме, указанной в учебном плане.

3.2. Формы итоговой аттестации

Итоговая аттестация по программе повышения квалификации предназначена для комплексной оценки уровня знаний обучающегося с учетом целей обучения для установления соответствия уровня знаний обучающегося квалификационным требованиям; для рассмотрения вопросов о предоставлении обучающемуся по результатам обучения права выдачи удостоверения о повышении квалификации.

Итоговая аттестация проводится в форме итогового тестирования по программе обучения, включающего вопросы всех разделов, дисциплин (модулей).

3.3. Критерии оценки результатов освоения образовательных программ

Результаты промежуточной аттестации за освоение обучающимся разделов, дисциплин (модулей) программы оцениваются по стобалльной шкале в следующем соотношении:

- по результатам тестирования на освоение раздела, дисциплины (модуля) – максимально 70 баллов;
- практическое задание по итогам освоения раздела, дисциплины (модуля) – максимальное количество суммарно за все практические задания в разделе, дисциплине (модуле) – 30 баллов.

Количество баллов по стобалльной системе	Результат аттестации в форме «зачет»
81-100	«зачтено»

61-80	«зачтено»
51-60	«зачтено»
50 и менее	«не зачтено»

По результатам итоговой аттестации выставляются отметки в соответствии со следующими критериями оценивания:

Количество баллов по стобалльной системе	Отметка по четырехбалльной системе
91-100	«отлично»
81-90	«хорошо»
70-80	«удовлетворительно»
менее 70	«неудовлетворительно»

Оценка результатов освоения образовательных программ осуществляется Итоговой аттестационной комиссией в соответствии со следующими критериями:

- отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы;

- отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных программой, допустившему несущественные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

- отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, навыков, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

3.4. Оценочные материалы

Оценочные материалы по программе профессиональной переподготовки размещены на платформе СДО и включают следующие оценочные средства: задания в тестовой форме, практическая работа.

Примерный (демонстрационный) вариант оценочных материалов для проведения промежуточной и итоговой аттестации

1. Верны ли следующие суждения?

А) Калий поступает в организм в основном в составе поваренной соли.

Б) Витамины являются пластическим материалом для построения тканей и источником энергии.

Выберите один ответ:

а) верно только А

б) верно только Б

- в) верны оба суждения
- г) оба суждения неверны

2. Каким положениям сводится суть теории сбалансированного питания?

Выберите один или несколько ответов:

- а) идеальным считается питание, при котором приток пищевых веществ в организм соответствует их расходу
- б) пища состоит из нескольких компонентов, различных по физиологическому значению: полезных, балластных и вредных, или токсичных
- в) утилизация пищи осуществляется самим организмом
- г) обмен веществ у человека определяется уровнем концентрации аминокислот, моносахаридов, жирных кислот, витаминов и минеральных веществ, следовательно, можно создать так называемые элементные (мономерные) диеты

3. Как называются жирные кислоты с двумя и более двойными связями между углеродными атомами?

Выберите один ответ:

- а) ненасыщенными
- б) полиненасыщенными
- в) насыщенными
- г) полинасыщенными

4. Нормальная масса тела колеблется в пределах _____ относительно идеальной

Выберите один ответ:

- а) 15-25 %
- б) 30-45 %
- в) 5-10 %
- г) 50-65%

5. Дисбаланс какого процесса является прямой причиной развития различных функциональных нарушений?

Выберите один ответ:

- а) катаболизм
- б) бетаболизм
- в) метаболизм
- г) энергетизм

6. Дефицит жидкости вследствие произвольной дегидратации может составлять _____ (от массы тела):

- а) 10-15
- б) 20-25
- в) 1,5+7

7. К чему может приводить водный дефицит при увеличении интенсивности потоотделения?

Выберите один ответ:

- а) к гипогидратации
- б) к повышению расхода азота
- в) к смещению азотистого равновесия
- г) к дегидратации

8. Потребность взрослого человека в углеводах, г

Выберите один ответ:

- а) 150-300
- б) 300-500
- в) 500-800

9. К каким неблагоприятным факторам внешней среды помогает приспособиться организму применение адаптогенов?

Выберите один или несколько ответов:

- а) холод
- б) жара
- в) ионизирующая радиация
- г) недостаток кислорода

10. На какие группы делятся все ППБЦ?

Выберите один или несколько ответов:

- а) белковые и сложные смеси
- б) углеводно-минеральные напитки
- в) витаминно-минеральные комплексы
- г) Выберите один ответ:
- д) жировые комплексы

Примеры заданий для практической работы

1. Выполните задание:

Составьте суточный пищевой рацион для спортсмена. Данные по составу пищевых продуктов и их калорийности возьмите из таблицы «Содержание питательных веществ в пищевых продуктах, их энергетическая ценность»

2. Выполните задание:

Определение энергозатрат при различных видах нагрузки

1. Рассчитать энергозатраты при различных видах физической нагрузки в течении 3-х минут

- а) приседания
- б) прыжки на месте

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию образовательной программы и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

4.2. Требования к материально-техническим условиям со стороны обучающегося (потребителя образовательной услуги)

Рекомендуемая конфигурация компьютера:

- Разрешение экрана от 1280x1024
- Pentium 4 или более новый процессор с поддержкой SSE2
- 512 Мб оперативной памяти
- 200 Мб свободного дискового пространства
- Современный веб-браузер актуальной версии

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Образовательная организация обеспечена электронными учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем разделам, дисциплинам (модулям) программы. Образовательная организация также имеет доступ к электронным образовательным ресурсам (ЭОР). Образовательная организация имеет удаленный доступ ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru/>).

При реализации программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Образовательной организации созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя:

- электронные информационные ресурсы
- электронные образовательные ресурсы
- совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств.

Данная среда способствует освоению обучающимися программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда Образовательной организации обеспечивает возможность осуществлять следующие виды деятельности:

1. Планирование образовательного процесса.
2. Размещение и сохранение материалов образовательного процесса.
3. Фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения программы.
4. Контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет.

5. Проведение мониторинга успеваемости обучающихся.

Список литературы и информационных источников

1. Волков, Н. И. Эргогенные эффекты спортивного питания: научно-методические рекомендации для тренеров и спортивных врачей: методическое пособие: [12+] / Н. И. Волков, В. И. Олейников. – Москва: Спорт, 2016. – 100 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=475390> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9907240-9-9. – Текст: электронный.
2. Ериков, В. М. Анатомо-физиологические особенности организма человека: учебное пособие: [16+] / В. М. Ериков, А. А. Никулин, Т. А. Сидоренко; Рязанский государственный университет им. С. А. Есенина. – Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 317 с.: ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596059> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1511-5. – DOI 10.23681/596059. – Текст: электронный.
3. Избранные лекции по спортивной биохимии: учебное пособие / сост. О. Н. Кудря, Т. А. Линдт; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра медико-биологических основ физической культуры и спорта. – Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. – 132 с.: ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429348> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр.: с. 128. – ISBN 978-5-91930-034-2. – Текст: электронный.
4. Канивец, И. А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: учебное пособие: [16+] / И. А. Канивец. – 2-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2019. – 181 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463616> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-869-7. – Текст: электронный.
5. Карпова, Г. В. Общие принципы функционального питания и методов исследования свойств сырья продуктов питания: учебное пособие: в 2 частях / Г. В. Карпова, М. А. Студяникова. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. – Часть 1. – 226 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258838> (дата обращения: 13.05.2025). – Текст: электронный.
6. Корнеева, Т. А. Основы рационального питания: учебное пособие: [16+] / Т. А. Корнеева, Е. Э. Седова; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 72 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574780> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр. с. 53. – ISBN 978-5-7782-3449-9. – Текст: электронный.
7. Кулиненков, О. С. Медицина спорта высших достижений / О. С. Кулиненков. – Москва: Спорт, 2016. – 321 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460860> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр.: с. 307-314. – ISBN 978-5-9907239-6-2. – Текст: электронный.
8. Ляпин, В. А. Гигиеническая оценка питания: учебное пособие: [16+] / В. А. Ляпин, Т. Н. Соломка, Е. В. Коваленко; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. – 126 с.: табл. – Режим

доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277202> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр.: с. 71-72. – Текст: электронный.

9. Макарова, Г. А. Оптимизация постнагрузочного восстановления спортсменов (методология и частные технологии): практическое пособие / Г. А. Макарова. – Москва: Спорт, 2017. – 161 с.: табл. – (Библиотечка спортивного врача и психолога). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471226> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906839-88-6. – Текст: электронный.

10. Пискулин, А. А. Тренировка и питание спортсменов при подготовке к марш-броскам в условиях учебно-лагерных сборов: учебное пособие / А. А. Пискулин, Л. В. Сотникова ; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011. – 75 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272252> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

11. Питание и обмен веществ. Сборник научных статей / ред. А. Г. Мойсеёнок. – Минск: Белорусская наука, 2008. – Выпуск 3. – 308 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86755> (дата обращения: 13.05.2025). – Текст: электронный.

12. Соколов, В. Г. Основы питания спортсмена: учебное пособие: [16+] / В. Г. Соколов, Д. Н. Давиденко, А. А. Кашицына; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 99 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477282> (дата обращения: 13.05.2025). – Библиогр.: с. 88. – ISBN 978-5-8158-1804-0. – Текст: электронный.

13. Физиологические технологии повышения работоспособности в физической культуре и спорте: учебное пособие: [16+] / сост. И. Н. Калинина, С. Ю. Калинин ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта [и др.]. – Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. – 109 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336071> (дата обращения: 13.05.2025). – Текст: электронный.

4.4. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими работниками, требование к квалификации которых регулируется законодательством Российской Федерации в сфере образования и труда.

Актуализация дополнительной профессиональной программы

№ пп	Содержание изменений	Раздел, в который вносятся изменения и дополнения	Дата внесения изменений