

Общество с ограниченной ответственностью  
«Национальный центр развития дополнительного образования»

---

117556, г. Москва, ул. Фруктовая, д.7, к.1, комната 12,  
тел. +7 (499) 288 00 36, e-mail: [info@ncrdo.ru](mailto:info@ncrdo.ru), веб-сайт: [www.ncrdo.ru](http://www.ncrdo.ru)

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказ № 101 от «22» сентября 2021г  
Генеральный директор ООО «НЦРДО»  
Зотов А.И.  
М.П.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Протоколы расчета КБЖУ»**

**Общая трудоемкость**  
190 академических часов

**Форма обучения**  
Заочная

Москва, 2021

## 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).

### 1.2. Цель реализации программы и планируемые результаты обучения

**Цель:** совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для организации здорового питания в рамках имеющейся квалификации.

В процессе освоения программы обучающийся совершенствует следующие 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

По итогам освоения программы обучающийся должен

**знать:**

- теоретические аспекты рационального питания и снижения веса;
- принципы расчета КБЖУ и их роль в организме человека;
- правила организации лечебного питания и составления программ для расчета

КБЖУ;

**уметь:**

– характеризовать теоретические аспекты рационального питания и снижения веса;

- анализировать принципы расчета КБЖУ и их роль в организме человека;

- организовывать лечебное питание и составлять программы для расчета

КБЖУ.

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	Организация и проведение с населением занятий по фитнесу	A/01.6	Методическая помощь занимающемуся лицу по общим вопросам энергозатрат и антидопингу

### 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.

### 1.5. Срок освоения программы

Срок освоения программы составляет 190 часов.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ пп	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, в акад. часах	Работа обучающегося в СДО			Формы промежуточной и итоговой аттестации (ДЗ, З) <sup>1</sup>
			Лекции	Тестирование	Практические занятия	
<b>I Модуль. Теоретические аспекты рационального питания и снижения веса</b>						
1	Основные принципы и правила здорового питания	10	6	2	2	3
2	Разбор существующих методов борьбы с ожирением. Возможные осложнения при самостоятельном снижении веса	10	6	2	2	
3	Спортивные добавки и их применение	11	5	2	4	
<b>II Модуль. Расчет КБЖУ и их роль в организме человека</b>						
4	Белки и аминокислоты	16	10	2	4	3
5	Жиры	16	10	2	4	
6	Углеводы	19	10	5	4	
7	Вода и активные биологические вещества	16	10	2	4	
8	Протоколы расчета КБЖУ	9	5	2	2	
<b>III Модуль. Организация лечебного питания и составление программ для расчета КБЖУ</b>						
9	Диагностика психологического и соматического состояний человека с нарушением веса. Методы оценки количественного состава тела	15	10	2	3	3

<sup>1</sup> ДЗ – дифференцированный зачет, З – зачет

10	Лечебное питания при различных заболеваниях. Лечебная кулинария. Детская диетология	14	10	2	2	
11	Составление вегетарианского и постного меню, основанного на принципах разнообразия продуктовой корзины	14	10	2	2	
12	Техники построения рациона под особые задачи клиента	14	10	2	2	
13	Программы для расчёта калорийности блюд и рационов	20	15	2	3	
Итоговая аттестация		6				Итоговое тестирование
<b>ИТОГО</b>		<b>190</b>				

## 2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, в акад. час.	Учебные недели
1	I Модуль. Теоретические аспекты рационального питания и снижения веса	31	1-2
2	II Модуль. Расчет КБЖУ и их роль в организме человека	76	3-6
3	III Модуль. Организация лечебного питания и составление программ для расчета КБЖУ	77	7-9
	Итоговая аттестация	6	9

## 2.3. Рабочие программы разделов, дисциплин (модулей)

Наименование разделов, дисциплин (модулей) и тем	Вид учебного занятия / количество часов	Содержание
<b>I Модуль. Теоретические аспекты рационального питания и снижения веса</b>		
Тема 1. Основные принципы и правила здорового питания	Лекция/6 часов	Классические и альтернативные теории питания. Сбалансированность рациона по белковому составу. Оценка биологической ценности белка. Сбалансированность рациона по жирнокислотному составу. Сбалансированность рациона по углеводному составу. Гликемический индекс пищевых продуктов. Влияние технологической обработки на пищевую и биологическую ценность продуктов питания. Питание в профилактике и лечении профессиональных заболеваний. Составление суточного рациона питания человека. Принципы здорового питания, рекомендованные ВОЗ

	Практическое занятие 1 /2 часа	Выполните задание: Заполните пищевой дневник на протяжении 3-х дней. Есть ли у Вас какие-то пищевые нарушения по соблюдению дисциплины питания?
	Тестирование /2 часа	
Тема 2. Разбор существующих методов борьбы с ожирением. Возможные осложнения при самостоятельном снижении веса	Лекция/6 часов	Разбор существующих методов борьбы с ожирением. Возможные осложнения при самостоятельном снижении веса. Основные принципы
	Практическое занятие 2 /2 часа	Выполните задания: 1. Определите собственный индекс массы тела по формуле. Определите по таблице, какому состоянию соответствует ваш ИМТ. 2. Рассчитайте собственный ИМТ по формуле Н. Трефентена. Отличается ли результат от классической формулы?
	Тестирование /2 часа	
Тема 3. Спортивные добавки и их применение	Лекция/5 часов	Спортивные добавки и их применение. Основные принципы
	Практическое занятие 3 /4 часа	Выполните задание: Ознакомившись с лекцией на тему «Спортивные добавки и их применение», обратите внимание на вопросы и выполните следующее практическое задание. Опишите, какие спортивные добавки вам знакомы? Пользуетесь ли данными добавками и если да, то в какой дозировке? О каких Вы узнали впервые? Выделите, какими добавками вы бы пользовались, занимаясь профессионально спортом? Почему?
	Тестирование /2 часа	
<b>II Модуль. Расчет КБЖУ и их роль в организме человека</b>		
Тема 4. Белки и аминокислоты	Лекция/10 часов	Аминокислоты. Белки
	Практическое занятие 4 /4 часа	Выполните задание: Ознакомившись с лекцией на тему «Белки и аминокислоты», обратите внимание на вопросы и выполните следующее практическое задание: 1. Каковы особенности строения белка? Какая бывает структура белка? 2. Какие продукты богаты белком полноценным белком? 3. Какой растительный продукт идеален по содержанию аминокислот? 4. Дайте общую характеристику заменимых и незаменимых аминокислот. 5. Какова суточная потребность человека в белке? 6. Что такое азотистый обмен и чем он характеризуется? 7. Рассчитайте, в двух вариантах (нижнюю и верхнюю границу), опираясь на лекционный материал, необходимое количество белка во время похудения спортсменом, весом 90 кг необходимое количество белка.

	Тестирование /2 часа	
Тема 5. Жиры	Лекция/10 часов	Жиры. Разновидности жиров
	Практическое занятие 5 /4 часа	<p>Выполните задание:</p> <p>Ознакомившись с лекцией на тему «Жиры», обратите внимание на вопросы и выполните следующее практическое задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое жир?</li> <li>2. Для чего в организме необходим холестерин?</li> <li>3. Каковы особенности цис-ПНЖК</li> <li>4. Какие продукты богаты ненасыщенными кислотами?</li> <li>5. Какие продукты богаты насыщенными кислотами</li> <li>6. Какой продукт необходимо ограничивать в питании, и сколько в % его должно быть в суточном рационе?</li> <li>7. Дайте общую характеристику ПНЖК, какие функции они выполняют</li> <li>8. В каких продуктах содержится <math>\omega</math>-3 и <math>\omega</math>-6?</li> </ol>
	Тестирование /2 часа	
Тема 6. Углеводы	Лекция/10 часов	Углеводы. Гликемический индекс и гликемическая нагрузка продуктов
	Практическое занятие 6 /4 часа	<p>Выполните задание:</p> <p>Ознакомившись с лекцией на тему «Углеводы», обратите внимание на вопросы и выполните следующее практическое задание.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое углеводы?</li> <li>2. Какие продукты богаты быстрыми и долгими углеводами?</li> <li>3. Какова физиологическая потребность в углеводах и клетчатке</li> <li>4. Что такое пектин и инулин? Для чего они необходимы в питании?</li> <li>5. Рассчитайте гликемическую нагрузку жареного картофеля по формуле, данной в лекции.</li> </ol>
	Тестирование /5 часов	
Тема 7. Вода и активные биологические вещества	Лекция/10 часов	Вода. Биологически активные вещества
	Практическое занятие 7 /4 часа	<p>Выполните задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомившись с лекцией на тему «Вода и активные биологические вещества», обратите внимание на вопросы и выполните следующее практическое задание.</li> <li>1. Что такое жирорастворимые витамины перечислите их.</li> <li>2. Основные задачи применения минеральной воды спортсменом.</li> <li>3. Что такое водорастворимые витамины, перечислите их.</li> <li>4. Разновидности минеральной воды.</li> <li>5. Перечислите источники витаминов.</li> <li>6. Перечислите свойства ферментов как белков.</li> <li>7. Классификация гормонов.</li> <li>8. Классификация ферментов.</li> </ol>

		2. Рассчитайте, сколько потеряет спортсмен при умеренной физической нагрузке течение 1,45 часов, если в течение одного часа, потери воды составляют 1,5-2л. при температуре 20-25 градусов.
	Тестирование /2 часа	
Тема 8. Протоколы расчета КБЖУ	Лекция/5 часов	Обеспечение спортсменов в белках, жирах и углеводах различных видов спорта. Калорийность рациона разных категорий спортсменов
	Практическое занятие 8 /2 часа	Выполните задание: Ознакомившись с лекцией на тему «Протоколы расчета КБЖУ», обратите внимание на вопросы и выполните следующее практическое задание. 1. Что входит в нарушение, называемое «триада спортсменки»? 2. Какой инструмент помогает на первых этапах тренировочного процесса оценить энергопотребление? Рассчитайте энергетические доли белков, жиров и углеводов в рационе по формулам.
	Тестирование /2 часа	
<b>III Модуль. Организация лечебного питания и составление программ для расчета КБЖУ</b>		
Тема 9. Диагностика психологического и соматического состояний человека с нарушением веса. Методы оценки количественного состава тела	Лекция/10 часов	Диагностика психологического и соматического состояний человека с нарушением веса. Методы оценки количественного состава тела
	Практическое занятие 9 /3 часа	Выполните задания: 1. Что такое ожирение, согласно Международной классификации болезней, и какой у него индекс Е? 2. Какие фитопрепараты обладают: седативным действием; тонизирующим действием; вегетотропным действием; антидепрессантным действием. 3. Что называют болезнью сытой жизни? 4. Что такое биоимпедансный анализ? 5. Что относится к лабораторным и полевым методам анализа состава тела? 2. Рассчитайте свой идеальный вес по формулам: формула Брока; формула Брока — Бругша.
	Тестирование /2 часа	
Тема 10. Лечебное питания при различных заболеваниях. Лечебная кулинария. Детская диетология	Лекция/10 часов	Лечебное питание и кулинария при различных заболеваниях. Детская диетология
	Практическое занятие 10 /2 часа	Выполните задания: 1. Выполните следующее практическое задание. 1. В соответствии с какой статьей Федерального закона № 323-ФЗ, классифицируют понятие «лечебное питание»? 2. При механическом щажении какие продукты исключаются из рациона? 3. На кого рассчитаны стандартные диеты? 4. Какие продукты необходимо исключить для следующих заболеваний: – фенилкетонурия, гастрит, сахарный диабет

		<p>5. Какое соотношение белков, жиров и углеводов в питании детей до года и для детей старше года, необходимо для полноценного развития?</p> <p>2. Выполните практическое задание: Рассчитайте потребность детей в жирах.</p>
	Тестирование /2 часа	
Тема 11. Составление вегетарианского и постного меню, основанного на принципах разнообразия продуктовой корзины	Лекция/10 часов	Составление вегетарианского и постного меню, основанного на принципах разнообразия продуктовой корзины. Основные принципы
	Практическое занятие 11 /2 часа	<p>Выполните задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое вегетарианство?</li> <li>2. Чем отличается веганство от флекситарианства?</li> <li>3. Какие продукты разрешено есть в полло-вегетарианстве?</li> <li>4. Какова позиция Американской ассоциации диетологов относительно вегетарианской диеты?</li> <li>5. Рассчитайте необходимое количество белка в день спортсмену-вегетарианцу, если его вес составляет 78 кг.</li> </ol>
	Тестирование /2 часа	
Тема 12. Техники построения рациона под особые задачи клиента	Лекция/10 часов	Техники построения рациона под особые задачи клиента. Основные принципы
	Практическое занятие 12 /2 часа	<p>Выполните задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что рекомендует Американский национальный институт старения в диете пожилых людей?</li> <li>2. Рекомендуется ежедневно употреблять какое количество кефира или других кисломолочных продуктов, и в какие часы лучше для пожилых людей?</li> <li>3. Лицам физического труда какой режим питания рекомендуется?</li> <li>4. Какое соотношение белков, жиров и углеводов должно составлять в рационе спортсменов?</li> <li>5. Рассчитайте количество (в %) суточного рациона питания для работника физического труда, если завтрак 30-35%, обед — 40-45% и ужин — 25-30%, общая калорийность рациона 2800 ккал.</li> </ol>
	Тестирование /2 часа	
Тема 13. Программы для расчёта калорийности блюд и рационов	Лекция/15 часов	Программы для расчёта калорийности блюд и рационов. Основные характеристики
	Практическое занятие 13 /3 часа	<p>Выполните задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие приложения вы знали, до изучения лекции? Какими, возможно, сами пользовались: плюсы, минусы?</li> <li>2. Какие приложения в будущем хотели бы рекомендовать близким или подопечным?</li> <li>3. Какие приложения отметили для личного пользования?</li> </ol>

		4. Рассмотрите приложения для пищевой промышленности, выделите в каждом плюсы/минусы.
	Тестирование /2 часа	
Итоговая аттестация	Итоговое тестирование /6 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 и (или) дифференцированный 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.

#### **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 (Firefox 22, Google Chrome 27, Opera 15, Safari 5, Internet Explorer 8 или более новый).

### **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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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: 21.03.2024). – 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
1	Актуализация основных источников и литературы	4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	17.09.2022
2	Актуализация с учетом профессионального стандарта «Специалист по фитнесу (фитнес-тренер)» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 года № 353н)	1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы	18.07.2023
3	Актуализация основных источников и литературы	4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	21.03.2024

## Оценочные материалы

Оценочные материалы по программе повышения квалификации 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. Какая теория вобрала в себя все ценное, что было в теории сбалансированного питания, но появились и новые положения?

Выберите один ответ:

1. Античная
2. Сбалансированного питания
3. Адекватного питания
4. Белковая

2. Какие основные теории питания принято считать классическими?

Выберите один или несколько ответов:

1. Античная
2. Сбалансированного питания
3. Адекватного питания
4. Белковая

3. Каковы основные функции белков в организме?

Выберите один или несколько ответов:

1. Пластическая
2. Каталитическая
3. Иммунная
4. Транспортная

4. Какое слово пропущено?

В животных организмах функциональным аналогом растительного крахмала является

\_\_\_\_\_.

Выберите один ответ:

1. гликоген
2. холестерин
3. инулин
4. целлюлоза

5. Перетащите правильные ответы в текст из списка предложенных.

Специалисты Американского колледжа спортивной медицины (ACSM) рекомендуют употреблять \_\_\_\_\_ во время тренировок (\_\_\_\_\_ в час или 1,7–2,9 г. соли во время длительной тренировки).

Выберите один ответ:

1. калий
2. натрий
3. хлор
4. кальций
5. 300–600 мг.
6. 400–700 мг.
7. 300–500 мг.

8. 400-600 мг.

6. Верны ли следующие суждения?

А) Адекватное обеспечение организма спортсменов энергетическими и пластическими субстратами.

Б) Повышение скоростно-силовых и силовых качеств (увеличение частоты приемов пищи, богатой полноценными белками, до 5–6 раз в день).

Выберите один ответ:

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны все суждения
4. Оба суждения не верны

7. Перетащите правильные ответы в текст из списка предложенных.

Источниками легкоусвояемого \_\_\_\_\_ железа являются гемоглобин и \_\_\_\_\_ в составе продуктов животного происхождения.

Выберите один ответ:

1. гемового
2. негемового
3. трехвалентного
4. двухвалентного
5. миоглобин
6. ферритин
7. глобулин

8. В программе «Шеф Эксперт» учтены следующие технические регламенты: \_\_\_\_\_.

Выберите один или несколько ответов:

1. ТР ТС 033/2013
2. ТР ТС 021/2011
3. ТР ТС 029/2012
4. ТР ТС 022/2011

9. Кто является основоположником современной медицины?

Выберите один ответ:

1. Сократ
2. Архимед
3. Гиппократ
4. Авиценна

10. Отметьте недостающий элемент в схеме.

Выберите один ответ:

1. заниматься регулярной физической деятельностью
2. спать не менее 12 ч.
3. ограничить физическую деятельность

### **Примеры заданий для практической работы**

1. Выполните задания:

1. Что такое вегетарианство?
2. Чем отличается веганство от флекситарианства?
3. Какие продукты разрешено есть в полло-вегетарианстве?

4. Какова позиция Американской ассоциации диетологов относительно вегетарианской диеты?

5. Рассчитайте необходимое количество белка в день спортсмену-вегетарианцу, если его вес составляет 78 кг.

2. Выполните задания:

1. Какие приложения вы знали, до изучения лекции? Какими, возможно, сами пользовались: плюсы, минусы?

2. Какие приложения в будущем хотели бы рекомендовать близким или подопечным?

3. Какие приложения отметили для личного пользования?

4. Рассмотрите приложения для пищевой промышленности, выделите в каждом плюсы/минусы.