

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор ООО «НЦРДО»



## Учебный план программы повышения квалификации

### «Биохимические маркеры оздоровительных программ»

№пп	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, в акад. часах	Работа обучающегося в СДО			Формы промежуточной и итоговой аттестации (ДЗ, З)
			Лекции	Тестирование	Практические занятия	
Модуль 1. Анализ: информативные показатели						
1	Информативные показатели биохимического, гормонального профилей крови человека	16	8	2	6	3
2	Информативные показатели общего анализа мочи в норме и при патологиях	10	8	2		
3	Метаболическая субтильность в нутрициологии. Пути коррекция метаболома	13	11	2		
Модуль 2. Биохимические маркеры в зависимости от состояния здоровья						
4	Культуральное и молекулярно-генетическое исследование микроорганизмов желудочно-кишечного тракта	28	10	2	16	3
5	Биологическая роль витаминов. Микробиологические алгоритмы оценки содержания витаминов в организме	10	8	2		
6	Микроэлементы. Возможности методов лабораторной диагностики при выявлении дефицита микроэлементов	14	12	2		
7	Иммунитет. Характеристика врожденного и адаптивного иммунитета. Иммунные маркеры в нутрициологии	10	8	2		
8	Патогенетические аспекты дефицита нутриентов при заболеваниях органов дыхания, бактериальной и вирусной патологии дыхательных путей	11	9	2		
9	Патогенетические аспекты дефицита нутриентов при заболеваниях кожи и слизистых оболочек	10	8	2		
10	Патогенетические аспекты дефицита нутриентов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	13	11	2		
11	Патогенетические аспекты дефицита нутриентов при заболеваниях мочевыделительной и репродуктивной систем	10	8	2		
Модуль 3. Выявление неблагоприятных маркеров для организма						
12	Маркеры перетренированности (over-training syndrome) и перенапряжения (over-reaching syndrome)	20	8	2	10	3
13	Рабдомиолиз и биохимические маркеры повреждения мышечной ткани	10	8	2		
14	Причины первичного ожирения; генетические нарушения и их маркеры	11	9	2		
15	Причины вторичного ожирения; основные эндокринные заболевания и их маркеры	12	10	2		
16	Масс-спектрометрия микробных маркеров, оценка микробиологического статуса организма	10	8	2		
Итоговая аттестация		2				Итоговое тестирование
ИТОГО		210				

### Календарный учебный график

№пп	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, в акад. часах	Учебные недели
1	Модуль 1. Анализ: информативные показатели	39	1-2
2	Модуль 2. Биохимические маркеры в зависимости от состояния здоровья	106	3-6
3	Модуль 3. Выявление неблагоприятных маркеров для организма	63	7-8
	Итоговая аттестация	2	8