

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«БИОХАКИНГ»**

Трудоемкость обучения: 288 академических часов

Программа реализуется с применением полностью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Москва – 2023

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации для специалистов с высшим образованием «Биохакинг» (288 акад. часа) разработана сотрудниками Института профессионального образования и Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Составители (разработчики):

_____ Ших Е.В. – д.м.н., профессор, директор Института профессионального образования, заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

_____ Рыкова С.М. – к.м.н., заместитель директора Института профессионального образования по методической работе, доцент кафедры клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, 288 академических часов
«Биохакинг»

№/ №	Наименование учебного раздела (модуля)	Всего часов (ак. час)	Заочное обучение с применением электронного обучения		Очное обучение с применением дистанционных образовательных технологий			ФИО преподавателей
			Ви де о- ле кц ии	Практические занятия (тестирование, решение ситуационных задач, выполнение домашнего задания с проверкой преподавателем и обратной связью off- line)	В и д е о - М а с т е р - к л а с с ы	С е м и н а р ы (в е б и н а р ы)	Практическ ие занятия (работа в малых группах в сессионных залах)	

1	Модуль 1. «Введение в биохакинг»	8	3	1	-	4		Тестировани е	
---	--	---	---	---	---	---	--	------------------	--

1.1	Тема 1. Введение в программу. Как построен процесс обучения.	1				1			Доцент кафедры клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Рыкова Светлана Михайловна
1.2	Тема 2. Основные направления биохакинга	2	1		-	1	-		Заведующая кафедрой общей врачебной практики Института профессионального образования, профессор, д.м.н. Морозова Татьяна Евгеньевна
1.3	Тема 3. Биохакинг как метод здоровьесбережения. История вопроса и основные принципы биохакинга.	2	1		-	1	-		Доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования, к.м.н. Ших Надежда Валерьевна

1.4	Тема 4. Возраст- зависимые заболевания и продление жизни.	3	1	1	-	1	-	Тестировани е	Заведующая кафедрой общей врачебной практики Института профессионального бразования, профессор, д.м.н. Морозова Татьяна Евгеньевна
2	Модуль 2. «Биологические и физиологические теории старения»	10	4	3	-	3	-	Тестировани е	Профессор, д.б.н. Гизингер Оксана Анатольевна
2	Модуль 3. «Фармакология биохакинга»	22,5	9	6,5	-	7	-	Тестирование , решение ситуационны х задач	
2.1	Тема 1. Современные технологии и формы нутриентов	3	1	1		-		Тестирование	Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Ших Евгения Валерьевна

2.3	Тема 3. Антиоксиданты	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н.
2.4	Тема 4. Витамины водорастворимые и жирорастворимые	4	2	1		2		Тестирование , решение ситуационны х задач	Доцент кафедры клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, д.м.н. Махова Анна Александров

2.5	Тема 5. Фитоэстрогены	1,5	1	0,5	-	-	-	Тестирование	Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедвтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Ших Евгения Валерьевна
2.6	Тема 6. Пробиотики	3	1	1	-	1	-	Решение ситуационны х задач	Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедвтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Ших Евгения Валерьевна
2.7	Тема 7. Пептидные препараты	3	1	1		1		Тестирование	Доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального бразования, к.м.н. Ших Надежда Валерьевна

2.8	Тема 9. Борьба с латентным дефицитом железа как профилактическая стратегия ВОЗ	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Ших Евгения Валерьевна
2.9	Тема 10. Системная энзимотерапия	2	1			1		Тестирование	Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Ших Евгения Валерьевна
3	Модуль 4. Минорные биологические активные вещества: понятие и регламентирующие документы	8	4	2			2	Тестирование	

4	Модуль 5. Биохакинг и женское здоровье	19	7	5	-	7	-	Тестирование решение ситуационных задач	
4.1	Тема 1. Стволовые клетки. Биобанкирование	1	1	-	-	-	-	Тестирование	Заведующий кафедрой акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования, академик РАН, д.м.н. Сухих Геннадий Тихонович
4.2	Тема 2. Подходы к профилактике репродуктивного старения	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Профессор кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования, к.м.н. Павлович Станислав Владиславович
4.3	Тема 3. Менопауза и эйджинг Женщины. Чек-ап женского здоровья	4	1	1	-	2	-	Тестирование, решение ситуационных задач	Доцент кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования, к.м.н. Куликов Илья Александрович

4.4	Тема 4. Питание как составляющая здоровья в пери- и постменопаузе	3	1	1	-	1		Тестирование	Доцент кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования, к.м.н. Куликов Илья Александрович
4.5	Тема 5. Вопросы рационального питания во время беременности	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Профессор кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования, к.м.н. Павлович Станислав Владиславович
4.6	Тема 6. Микронутри-ентная поддержка во время беременности	3	1	1		1		Тестирование	Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Ших Евгения Валерьевна

4.8	Тема 8. Биохакинг для женщин: как продлить полноценную жизнь при минимуме усилий	2	1			1		Решение ситуационных задач	Доцент кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Института профессионального образования, к.м.н. Куликов Илья Александрович
4	Модуль 6 Биохакинг и эндокринная система	16	6	6	-	4	-	Тестирование Решение ситуационных задач	
4.1	Тема 1. Роль коррекции йодного дефицита для профилактики диффузного и узлового зоба	2	1	1	-	-	-	Тестирование	Заведующая кафедрой эндокринологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Петунина Нина Александровна
4.2	Тема 2. Индивидуальные подходы к коррекции сниженной функции щитовидной железы.	3	1	1	-	1	-	Тестирование Решение ситуационной задачи	Заведующая кафедрой эндокринологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Петунина Нина Александровна

4.3	Тема 3. Остеопороз у женщин: методы профилактики и лечения.	2	1	1	-	-	-	Те стировани е Решение ситуацион ной задачи	Доцент кафедры эндокринологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Тельнова Милена Эдуардовна
4.4	Тема 4. Ожирение и инсулино-резистентно сть у женщин: риски для здоровья.	3	1	1	-	1	-	Тест иров ание Реш ение ситуационной задачи	Доцент кафедры эндокринологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Тельнова Милена Эдуардовна
4.5	Тема 5. Ожирение и инсулинорезистентнос ть у мужчин: риски для здоровья.	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Доцент кафедры эндокринологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Мартиросян Нарине Степановна
4.6	Тема 6. Три возраста мужчины: роль тестостерона в физиологии мужчин.	3	1	1	-	1	-	Тести рование Решени е ситуаци онной задачи	Доцент кафедры эндокринологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Гончарова Екатерина Валерьевна

5	Модуль 7 Биохакинг и аспекты мужского здоровья	11	4	4	-	3	-	Тестирование	
5.1	Тема. 1. Возрастные особенности изменения предстательной железы и способы их коррекции	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Профессор Института урологии и репродуктивного здоровья человека, д.м.н. Спивак Леонид Григорьевич
5.2	Тема 2. СНМП – симптомы нижних мочевых путей – причины, терапия, профилактика.	2	1	1	-	-	-	Тестирование	Профессор Института урологии и репродуктивного здоровья человека, д.м.н. Спивак Леонид Григорьевич
5.3	Тема 3. Эректильная дисфункция – возрастная норма или первый звонок проблем с сердечно- сосудистой системой?	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Профессор Института урологии и репродуктивного здоровья человека, д.м.н. Спивак Леонид Григорьевич

5.4	Тема 4. Влияние лекарственных средств на репродуктивну ю функцию у мужчин	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Ших Евгения Валерьевна
6	Модуль 8. Технологии биохакинга в профилактике возраст-зависи мых заболеваний	17	5	7	-	5	-	Тестирован ие. Решение ситуацион ных задач	
6.1	Тема 1. Биохакинг когнитивных способностей у взрослых. Возможности улучшения когнитивных способностей на основе технологий биохакинга	3	1	1	-	1	-	Тестирование. Решение ситуационных задач	Заведующая кафедрой общей врачебной практики Института профессионального бразования, профессор, д.м.н. Морозова Татьяна Евгеньевна

6.2	Тема 2. Управление здоровьем (Health management). Технологии контроля управляемых факторов риска	3	1	1	-	1	-	Тестирование. Решение ситуаци онных задач	Доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального бразования, к.м.н. Самохина Елена Олеговна
6.3	Тема 3. Лабораторные и инструментальныи сследования в профилактике возраст-зависимых заболеваний. Показатели, требующие контроля. Разбор кейсов	3	1	1	-	1	-	Тестирование. Решение ситуаци онных задач	Доцент кафедры общей врачебной практики Института профессиональн ого образования, к.м.н. Аракелянц Амалия Ашотовна
6.4	Тема 5. Чек-апы и диспансеризация	4	1	2	-	1	-	Тестирование. Решение ситуационных задач	Доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального бразования, к.м.н. Ших Надежда Валерьевна
6.5	Тема 6. Вопросы скрининга по онконасторожен- ности с позиции биохакинга. Разбор кейсов	4	1	2	-	1	-		Доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального бразования, к.м.н. Герцог Анна Алексеевна

	Модуль 9 Лабораторная диагностика в биохакинге. Лабораторно-кл инические кейсы	14	7	4		3			
7	Модуль 10. Основы здорового питания	26	11	7	-	8	-	Тестиро вание Выполн ение практи ческой работы	
7.1	Тема 1. Основные принципы здорового питания. Критические нутриенты.	6	3	1		2		Тестиров ание	Доцент кафедры клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, д.м.н. Махова Анна Александровна

7.2	Тема 2. Важность водного режима в питании человека.	2	2						Доцент кафедры гигиены питания и токсикологии Института профессионального образования, к.м.н. Бурляева Екатерина Александровна, заведующая консультативно- диагностически м центром «Здоровое и спортивное питание» ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии
7.5	Тема 5. Структура питания и регуляция пищевое поведения. Распространенные нарушения метаболизма: основы диагностики и способы их немедикаментозно й профилактики и коррекции.	3	1	1	-	1	-	Тестиров ание	Профессор кафедры гигиены питания и токсикологии Института профессионального образования, д.м.н. Шарафетдинов Андрей Сергеевич, заведующий отделением болезней обмена веществ и диетотерапии клиники питания ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии

7.8	Тема 8. Питание, направленное на снижение избыточной массы тела; питание, препятствующее развитию саркопении.	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Профессор кафедры гигиены питания и токсикологии Института профессионального образования, д.м.н. Зайнудинов Зайнудин Мусаевич, главный врач клиники питания ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии
7.9	Тема 9. Оценка пищевого статуса. Заполнение пищевого дневника	6	2	2		2			Доцент кафедры гигиены питания и токсикологии Института профессионального образования, к.м.н. Бурляева Екатерина Александровна, заведующая консультативно-диагностическим центром «Здоровое и спортивное питание» ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии
7.10	Тема 10. Психология пищевого поведения в норме. Работа с перееданием.	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Ведущий научный сотрудник ФГБУ «Национальный медицинский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» профессор, д.м.н. Панченко Евгения Анатольевна,

7.1 1	Тема 11. Психология нарушений пищевого поведения. Инструменты диагностики и способы организации работы. Техники психокоррекции.	3	1	1	-	1	-	Тестирование	Ведущий научный сотрудник ФГБУ «Национальный медицинский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» профессор, д.м.н. Панченко Евгения Анатольевна,
8	Модуль 11. Здоровье мозга	36,5	21	3,5	-	12			Кафедра нервных болезней ИПО
8.1	Тема 1. От болезни к здоровью мозга. Ментальное и соматическое здоровье.	4	2	0,5	-	1		Тестирование	Проф. Данилов А.Б.
8.2	Тема 2. Эмоциональный веллнес. Стресс-менеджмент	4	2	0,5	-	1,5		Тестирование	Проф. Данилов А.Б.
8.3	Тема 3. Когнитивный веллнес. Брейнфитнес. Превенция болезни Альцгеймера	4	2	0,5	-	1,5		Тестирование	Проф. Данилов А.Б. Доц. Пилипович А.А.

8.4	Тема 4. Сексуальный веллнес	4	2	0,5	-	1,5		Тестировани е	Проф. Данилов А.Б.
8.5	Тема 5. Интеллектуальное питание. Нейронутрициология	6	4	0,5	-	1,5	-	Тестирова ние	Проф. Данилов А.Б. Доц. Пилипович А.А. Асс. Воробьева Ю.Д.
8.6	Тема 6. Телесная осознанность. Сенсомоторное здоровье и биомеханика. Физическая активность. Мое дорогое тело	2	2	-	-	-	-	Тестировани е	Проф. Данилов А.Б.
8.7	Тема 7. Здоровье среды жизнедеятельности. Салютогенный дизайн	4	2	0,5	-	1,5		Тестировани е	Проф. Данилов А.Б.
8.8	Тема 8. Сон и циркадианный веллнес. Как повысить работоспособность	4	2	0,5	-	1,5	-	Тестировани е	Проф. Корабельникова Е.А. Проф. Артеменко А.Р.

	Тема 9. Теория и практика здорового сна.	2	1	1	-	1	-	Выполнение практической работы	Доцент кафедры нервных болезней и нейрохирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, заведующий отделением медицины сна, врач-невролог, к.м.н. Полуэктов Михаил Гурьевич
8.9	Тема 9. Искусство и здоровье: пища для ума	3	2		-	1			Проф. Данилов А.Б.
9	Модуль 12. Организация физической активности	28	13	6	1	8	-		
9.1	Тема 1. Двигательная активность. Понятие о функциональных двигательных режимах. Физиологическое влияние нагрузок на органы .и системы организма.	4	2	1	-	1	-	Тестирование Выполнение практической работы	Ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Тимашкова Галина Викторовна

9.2	Тема 2. Биохакинг в кадио- тренировках	6	3	1		2		Вы по лн ен ие пр акт ич еск ой ра бот ы	Ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Шелехова Татьяна Юрьевна
9.3	Тема 3. Программы "Mind body" в Биохакинге	6	3	1		2		Вы по лн ен ие пр акт ич еск ой ра бот ы	Ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Шелехова Татьяна Юрьевна
11. 4	Тема 4. Физическая нагрузка при хронических заболеваниях	4	1	1	1	1	-	Выполнен ие практичес кой работы	Доцент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Володина Кристина Андреевна

11.5	Тема 5. Современные подходы к построению тренировочного процесса у спортсменов-любителей	4	2	1		1			Ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Репетюк Алексей Дмитриевич
11.6	Тема 6. Актуальные методики постнагрузочного восстановления организма с учётом БАДов	4	2	1		1			Ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Репетюк Алексей Дмитриевич
10	Модуль 13. Методы инструментальной профилактики	6	1	1	1	3	-	Тестирование	
10.1	Тема 1. Усиленная наружная контрпульсация в биохакинге	4	1	1	1	1	-	Тестирование	Профессор кафедры госпитальной терапии № 1 Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Лишута Алексей Сергеевич

10.2	Тема 2. Практическое применение усиленной наружной контрпульсации. Разбор кейсов	2	-	-	-	2	-	Тестирование	Профессор кафедры госпитальной терапии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. Лишута Алексей Сергеевич
14	Модуль 14. Вопросы эстетической косметологии в аспекте биохакинга	16	8	4	-	4	-	Тестирование	
14.1	Строение и функции кожи. Типы кожи	4	2	1	-	1	-	Тестирование	Доцент кафедры кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н., врач-дерматовенеролог,

14.2	Принципы ухода за кожей лица	4	2	1		1		Тестировани е	Смирнова Людмила Михайловна
14.3	Принципы ухода за кожей тела	4	2	1	-	1	-	Тести рован ие	Доцент кафедры кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н., врач-дерматовенеролог, Смирнова Людмила Михайловна
14.4	Методы аппаратной косметологии	4	2	1	-	1	-	Тести рован ие	Доцент кафедры кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, к.м.н., врач-дерматовенеролог, Смирнова Людмила Михайловна

15	Модуль 15. Основные аспекты антивозрастных технологий	10	5	-	-	5	-	Тестирова ние	Профессор, д.б.н. Гизингер Оксана Анатольевна
1	Тема 1. Гормезис в старении и борьбе со старением	2	1		-	1	-	Тестирование	Профессор, д.б.н. Гизингер Оксана Анатольевна
15. 3	Тема 2. Критический обзор основных теоретических аспектов антивозрастных технологий	2	1	-	-	1	-	Тестирование	Профессор, д.б.н. Гизингер Оксана Анатольевна
6.7	Тема 4. Генетическая карта здоровья	2	1			1			Доцент кафедры общей врачебной практики Института профессионального бразования, к.м.н. Ших Надежда Валерьевна

6.8	Тема 5. Профилактика социального джетлага	2	1	-	-	1	-		Заведующая кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор, д.м.н. Ших Евгения Валерьевны
	Тема 6. Вопросы безопасности в биохакинге	2	1			1			Заведующая кафедрой общей врачебной практики Института профессиона льного образования, профессор, д.м.н. Морозова Татьяна Евгеньевна
16	Модуль 16. Психологи я здоровья	32	-	-	-	12	4	Демонст рация практич еских навыко в	

19	Модуль 19. Итоговая аттестация	8				8		Защи та итого вой работ ы	
	ИТОГО	288	88	96	6	90	8		

