

**\ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
Протокол № 13
«13» 12 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
№ 548
«14» 12 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Нутригеронтология (профилактика старения)»

**по основной специальности: Диетология
по смежной специальности: Акушерство и Гинекология
Эндокринология
Терапия
Гастроэнтерология
Неврология**

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

**Ростов-на-Дону
2023**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Нутригеронтология (профилактика старения)**» обсуждена и одобрена на заседании кафедры здорового образа жизни и диетологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий. кафедрой
здорового образа жизни и диетологии, доц. Дядикова И.Г.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Кадырова Лейля Марсельевна, врач- диетолог высшей квалификационной категории, ГБУЗ "НИИ - ККБ 1", главный специалист- диетолог МЗ КК и ЮФО, ассистент кафедры ФПК и ПС КГМУ, член Экспертного Совета в сфере здравоохранения МЗ РФ (рабочая группа по диетологии), эксперт Национальной ассоциации клинического питания

2. Машдиева Майагозель Сахиповна, к.м.н., доцент кафедры гигиены ФПК
РостГМУ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Нутригеронтология (профилактика старения)», далее Программа. Программа разработана рабочей группой сотрудников кафедры здорового образа жизни и диетологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Дядикова И.Г.

Состав рабочей группы:

№	Ф.И.О.	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1	Дядикова Ирина Глебовна	К.м.н., доцент	Заведующий кафедрой здорового образа жизни и диетологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Бычков Игорь Николаевич	К.м.н.	Ассистент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Дударева Виктория Андреевна		Ассистент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4	Бурлачко Яна Олеговна		Ассистент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт
ПС - профессиональный стандарт
ОТФ - обобщенная трудовая
функция ТФ - трудовая функция
ПК - профессиональная
компетенция ЛЗ - лекционные
занятия
СЗ - семинарские
занятия; ПЗ -
практические занятия;
СР - самостоятельная
работа;
ДОТ - дистанционные образовательные технологии;
ЭО - электронное обучение;
ПА - промежуточная
аттестация; ИА - итоговая
аттестация;
УП - учебный план;
АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального
образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказ Минтруда России от 02.06.2021 N 359н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-диетолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.06.2021 регистрационный номер N 1411)

ФГОС специальности 31.08.34 Диетология Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1076

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 19 апреля 2021 года N 262н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - акушер-гинеколог"»

ФГОС специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1043

Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 132н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог" (с изменениями и дополнениями) (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 регистрационный номер N 50591)

ФГОС специальности 31.08.53 Эндокринология Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1096

Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-терапевт" (подготовлен Минтрудом России 31.01.2022)

ФГОС специальности 31.08.49 Терапия Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1092

Приказ Минтруда России от 11 марта 2019 г. N 139н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гастроэнтеролог" (Зарегистрировано в Минюсте России 8 апреля 2019 г. Регистрационный N 54305)

ФГОС специальности 31.08.28 Гастроэнтерология Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1070

Приказ Минтруда России от 29 января 2019 г. N 51н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-невролог" (с изменениями и дополнениями) (Зарегистрировано в Минюсте России 26 февраля 2019 г. Регистрационный N 53898)

ФГОС специальности 31.08.42 "Неврология" Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1084

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся

Основная специальность – диетология

Смежная специальность- акушерство и гинекология, эндокринология, терапия, гастроэнтерология, неврология

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенция и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Диетология», «Акушерство и гинекология», «Эндокринология», «Терапия», «Гастроэнтерология», «Неврология», а именно: владение современной доказательной базой по влиянию пищевых веществ, продуктов питания, соотношения макронутриентов, а также микронутриентов и минорных компонентов пищи на продолжительность жизни, процесс старения и обусловленных возрастом заболеваний.

Вид профессиональной деятельности врача-диетолога: врачебная практика в области диетологии

Вид профессиональной деятельности врача акушера гинеколога: врачебная практика в области акушерства и гинекологии

Вид профессиональной деятельности врача-эндокринолога: врачебная практика в области эндокринологии

Вид профессиональной деятельности врача акушера терапевта: врачебная практика в области терапии

Вид профессиональной деятельности врача-гастроэнтеролога: врачебная практика в области гастроэнтерологии

Вид профессиональной деятельности врача-невролога: врачебная практика в области неврологии

Уровень квалификации: 8

Связь Программы с профессиональным стандартом предоставлена в таблице 1.

Таблица 1

Профессиональный стандарт 1: Приказ Минтруда России от 02.06.2021 N 359н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-диетолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.06.2021 N 1411)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи по профилю "диетология"	А/03.8	Назначение лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контроль его эффективности и безопасности, в том числе при оказании паллиативной медицинской помощи

Профессиональный стандарт 2: ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 19 апреля 2021 года N 262н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - акушер-гинеколог"» регистрационный N 1435)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология" в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара.	А/01.8	Проведение медицинского обследования пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара

Профессиональный стандарт 3: Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 132н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог" (с изменениями и дополнениями) (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 регистрационный номер N 50591)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"	А/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза

Профессиональный стандарт 4: Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-терапевт" (подготовлен Минтрудом России 31.01.2022)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ

Оказание медицинской помощи населению по профилю "терапия" в условиях стационара и дневного стационара	В/01.8.8	Диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю "терапия"
--	----------	--

Профессиональный стандарт 5: Приказ Минтруда России от 11 марта 2019 г. N 139н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гастроэнтеролог" (Зарегистрировано в Минюсте России 8 апреля 2019 г. Регистрационный N 54305)

Трудовые функции		
ОТФ	Код ТФ	Наименование ТФ
Оказание медицинской помощи населению по профилю "гастроэнтерология"	А/01.8	Диагностика заболеваний и (или) состояний пищеварительной системы

Профессиональный стандарт 6: Приказ Минтруда России от 29 января 2019 г. N 51н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-невролог" (с изменениями и дополнениями) (Зарегистрировано в Минюсте России 26 февраля 2019 г. Регистрационный N 53898)

Трудовые функции		
ОТФ	Код ТФ	Наименование ТФ
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	А/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
-----------	-----------------------------	-----------------------------

ПК-1	<p>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p>готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p> <p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	А/01.8, В/01.8.8
	<p>должен знать:</p> <p>Организация диетологической службы в Российской Федерации</p> <p>Санитарно-гигиенические и эпидемиологические нормативы</p> <p>Перечень лекарственных средств, изделий медицинского назначения для оказания первой помощи и медицинской помощи</p> <p>Порядки и стандарты оказания медицинской помощи, клинические рекомендации.</p>	
	<p>должен уметь:</p> <p>Разрабатывать и оформлять план диетологического обеспечения больного</p> <p>Оказывать медицинскую помощь</p> <p>Определять санитарно-гигиенические условия мест проведения мероприятий, питания и проживания участников</p> <p>Планировать работу и анализ показателей собственной деятельности</p> <p>Использовать медицинское оборудование</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии и средства связи</p>	
	<p>должен владеть:</p> <p>Методиками оценки нутриционного статуса при разных патологиях</p> <p>Оформлением медицинской документации</p> <p>Вопросами организации питания больных, питьевого режима с целью повышения физической активности</p> <p>Экспертной деятельности в области диетологии</p> <p>Применением лекарственных средств и специализированных продуктов питания, БАД</p> <p>Оценивать индивидуальную реакцию организма больного и здоровых лиц при использовании различных диетологических подходов, контроль их эффективности</p>	

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней В неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Нутригеронтология (профилактика старения)», в объеме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Специальные дисциплины															
1	Нутригеронтология как дисциплина. Сигнальные пути генов, связанных со старением и долголетием	16	10		4	6		6	6						ПК-1	ТК
2	Антивозрастная модификация рациона по макронутриентам	8	6		2	4		2	2						ПК-1	ТК
3	Антивозрастная модификация рациона по микронутриентам, использование минорных компонентов пищи	10	6		2	4		4	4						ПК-1	ТК
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	22		8	14		12	12							

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Название модуля: Нутригеронтология как дисциплина. Сигнальные пути генов, связанных со старением и долголетием.

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Старение с позиций диетологии: определение понятия, возрастные рамки возможностей осуществления профилактики возраст-ассоциированных заболеваний. Диетологические паттерны, эффективные в профилактике старения (средиземноморская диета, кетогенная диета, низкокалорийная диета и др)
1.2	Нутригеронтология как дисциплина. Предпосылки создания, определение понятия.
1.3	Сигнальные пути клетки (Рецепторы инсулина/инсулинподобного фактора роста, Мишени рапамицина у млекопитающих (mTOR), антиоксиданты): механизм воздействия пищевых веществ
1.4	Последствия избыточной стимуляции сигнальных путей клетки

МОДУЛЬ 2

Название модуля: Антивозрастная модификация рациона по макронутриентам.

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Модификация рациона по белку для снижения стимуляции или блокирования сигнальных путей
2.2	Модификация рациона по жировому компоненту для снижения стимуляции или блокирования сигнальных путей
2.3	Модификация рациона по углеводной составляющей для снижения стимуляции или блокирования сигнальных путей

МОДУЛЬ 3

Название модуля: Антивозрастная модификация рациона по микронутриентам, использование минорных компонентов пищи.

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
3.1	Понятия минорных компонентов пищи, их возможности в снижении стимуляции или блокировании сигнальных путей клетки с целью профилактики старения
3.2	Теория гормезиса и сортировки для профилактики старения в отношении витаминов и минералов
3.3	Некоторые пищевые вещества с доказанной эффективностью в отношении снижения возраст-ассоциированных заболеваний (оливковое масло, шоколад, како и др.)

2.4. Оценка качества освоения программы

2.4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. - в виде итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП) при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО, и решения одной ситуационной задачи в АС ДПО.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2 Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	Отлично
81-90	Хорошо
71-80	Удовлетворительно
Менее 71	Неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
Отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
Хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе

удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)	8 этаж, ауд.816, 818

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Мультимедийный презентационный комплекс
2.	Типовые наборы профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература.

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Тутельян, В. А. Нутрициология и клиническая диетология / под ред. Тутельяна В. А., Никитюка Д. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5352-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453520.html
2.	Методические указания «Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» // МУ 2.3.1-0253 – 21. - Москва, 2021. – Текст: непосредственный Никитюк Д.Б. и соавт. Стандарты лечебного питания. Методическое руководство. / Никитюк Д.Б. и соавт. Москва. Министерство здравоохранения Российской федерации. - 2017. - 313 с. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444962.html
	Дополнительная литература
1	Verburgh K. (2015). Nutrigerontology: why we need a new scientific discipline to develop diets and guidelines to reduce the risk of aging-related diseases. <i>Aging cell</i> , 14(1), 17–24. https://doi.org/10.1111/accel.12284
2	Aiello, A., Accardi, G., Candore, G., Carruba, G., Davinelli, S., Passarino, G., Scapagnini, G., Vasto, S., & Caruso, C. (2016). Nutrigerontology: a key for achieving successful ageing and longevity. <i>Immunity & ageing : I & A</i> , 13, 17. https://doi.org/10.1186/s12979-016-0071-2
3	Mihaylova, M. M., Chaix, A., Delibegovic, M., Ramsey, J. J., Bass, J., Melkani, G., Singh, R., Chen, Z., Ja, W. W., Shirasu-Hiza, M., Latimer, M. N., Mattison, J. A., Thalacker-Mercer, A. E., Dixit, V. D., Panda, S., & Lamming, D. W. (2023). When a calorie is not just a calorie: Diet quality and timing as mediators of metabolism and healthy aging. <i>Cell metabolism</i> , 35(7), 1114–1131. https://doi.org/10.1016/j.cmet.2023.06.008
4	Mihaylova, M. M., Chaix, A., Delibegovic, M., Ramsey, J. J., Bass, J., Melkani, G., Singh, R., Chen, Z., Ja, W. W., Shirasu-Hiza, M., Latimer, M. N., Mattison, J. A., Thalacker-Mercer, A. E., Dixit, V. D., Panda, S., & Lamming, D. W. (2023). When a calorie is not just a calorie: Diet quality and timing as mediators of metabolism and healthy aging. <i>Cell metabolism</i> , 35(7), 1114–1131. https://doi.org/10.1016/j.cmet.2023.06.008

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ Неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru	Доступ Неограничен
4.	UpToDate [Electronic resource] : БД / Wolters Kluwer Health. – Режим доступа: www.uptodate.com	Доступ Неограничен
	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Доступ с

5.	[Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	компьютеров университета
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый Доступ
7.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B. V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ Неограничен
9.	Web of Science [Electronic resource] / Clarivate Analytics. - Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект)	Доступ Неограничен
10.	MEDLINE Complete EBSCO [Electronic resource] / EBSCO. – Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Нацпроект)	Доступ Неограничен
11.	ScienceDirect. Freedom Collection [Electronic resource] / Elsevier. – Режим доступа: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ→удалённо. (Нацпроект)	Доступ Неограничен
12.	БД издательства Springer Nature [Electronic resource]. - Режим доступа: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ Неограничен
13.	Wiley Online Library [Electronic resource] / John Wiley & Sons. http://onlinelibrary.wiley.com . - Режим доступа: по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры здорового образа жизни и диетологии факультета повышения квалификации и

профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по специальности «диетология» в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 90%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 20%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1	Дядикова Ирина Глебовна	К.м.н., доцент	Заведующий кафедрой здорового образа жизни и диетологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Бычков Игорь Николаевич	К.м.н.	Ассистент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Дударева Виктория Андреевна		Ассистент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4	Бурлачко Яна Олеговна		Ассистент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

К дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Нутригеронтология (профилактика старения)» со сроком освоения 36 академических часов по специальности Диетология, Акушерство и Гинекология, Эндокринология, Терапия, Гастроэнтерология, Неврология

МОДУЛЬ 1

Нутригеронтология как дисциплина. Сигнальные пути генов, связанных со старением и долголетием

1	Кафедра	Здорового образа жизни и диетологии
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Ответственный составитель	Дударева Виктория Андреевна
5	E-mail	zozh@rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89185325426
7	Кабинет №	816
8	Учебная дисциплина	Диетология
9	Учебный предмет	Диетология
10	Учебный год составления	2022
11	Специальность	Диетология, акушерство и гинекология, эндокринология, терапия, гастроэнтерология, неврология
12	Форма обучения	Очная
13	Модуль	Нутригеронтология как дисциплина. Сигнальные пути генов, связанных со старением и долголетием
14	Тема	1.1-1.4
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	single
17	Источник	

Список тестовых заданий

1	1.1	1	Старение с позиций диетологии рассматривается как спонтанный (стохастический) процесс, происходящий под действием факторов внешней и внутренней среды организма
			запрограммированный процесс, т.е. развивается в соответствии с программой, заложенной в геноме данного вида организмов.
			Професс развития возраст-ассоциированных заболеваний в соответствии с генетической программой
			*следствие непрерывной клеточной стимуляции и клеточной гиперфункции в зрелом возрасте, в котором непрерывный обстрел наших клеток питательными веществами, факторами роста и митогенными стимулами

			ускоряет реализацию фенотипа старения
1	1.1	2	Укажите рамки зрелого возраста (с позиции ВОЗ), когда наиболее эффективно осуществлять профилактику старения
			*40-55 лет
			20-20 лет
			Старше 55 лет
1	1.1	3	Нутригеронтология – это
			*научная дисциплина, которая изучает влияние (воздействие) пищевых веществ, продуктов питания, соотношения макронутриентов на продолжительность жизни, процесс старения и обусловленных возрастом заболеваний
			научная дисциплина, которая изучает влияние пищевых веществ на продолжительность жизни, процесс старения и обусловленных возрастом заболеваний
			научная дисциплина, которая изучает влияние (воздействие) пищевых веществ и продуктов питания на продолжительность жизни
1	1.2	4	Благополучное старение предусматривает
			*предотвращение (или позднее начало) связанных с возрастом заболеваний, включая сердечно-сосудистые, являющиеся основной причиной смерти, и других органо-специфических заболеваний, нетрудоспособности, сохранение желательной умственной и физической деятельности и социальной активности на протяжении всей жизни
			предотвращение (или позднее начало) связанных с возрастом заболеваний
			предотвращение (или позднее начало) связанных с возрастом заболеваний и сохранение желательной умственной и физической деятельности
			сохранение желательной умственной и физической деятельности и социальной активности на протяжении всей жизни
1	1.2	5	Факторы окружающей среды, влияющие на эпигенетические изменения
			Эмоциональный стресс;
			Физическая активность;
			диета;
			*Физическая активность, Диета, Эмоциональный стресс
			антиоксиданты;
1	1.2	6	Сигнальные пути генов, связанных со старением и долголетием
			Рецепторы инсулина/инсулинподобного фактора роста (ИФР)
			*Рецепторы инсулина/инсулинподобного фактора роста (ИФР), Мишени рапамицина у млекопитающих (mTOR), Антиоксиданты
			Мишени рапамицина у млекопитающих (mTOR)
1	1.3	7	Сигнальный путь IIS (insulin and IGF-1 signaling):
			подавляет аутофагию и регулирует синтез белка
			* стимулирует рост и деление клетки и инактивирует транскрипционные факторы FOXO (регулируют стресс-ответ, репарацию ДНК, клеточную смерть, аутофагию и др).
			собирается при поступлении сигналов от питательных веществ и рецепторов инсулина, факторов роста
			приводит к ингибированию транскрипционного фактора FOXO3

1	1.3	8	Сигнальный путь mTORC2:
			* приводит к ингибированию транскрипционного фактора FOXO3;
			подавляет аутофагию и регулирует синтез белка через подавление углеводов
			собирается при поступлении сигналов от питательных веществ и рецепторов инсулина, факторов роста;
			стимулирует рост и деление клетки и инактивирует транскрипционные факторы FOXO (регулируют стресс-ответ, репарацию ДНК, клеточную смерть, аутофагию и др);
1	1.4	9	Сигнальный путь IIS (insulin and IGF-1 signaling) стимулируется:
			Продуктами с низким гликемическим индексом;
			Продуктами, содержащими белки;
			Аминокислотами полноценными;
			дополнительное введение в рацион женщины специализированных продуктов питания;
			*продуктами с высоким гликемическим индексом
1	1.4	10	Сигнальный путь mTORC2 стимулируется:
			Продуктами с высоким гликемическим индексом;
			*продуктами, содержащими полноценные аминокислоты;
			Продуктами с низким гликемическим индексом;
			Насыщенными жирами;
			Ничем не стимулируется

МОДУЛЬ 2

Антивозрастная модификация рациона по макронутриентам

1	Кафедра	Здорового образа жизни и диетологии
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Ответственный составитель	Бычков Игорь Николаевич
5	E-mail	zozh@rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89085178591
7	Кабинет №	816
8	Учебная дисциплина	Диетология
9	Учебный предмет	Диетология
10	Учебный год составления	2022
11	Специальность	Диетология, акушерство и гинекология, эндокринология, терапия, гастроэнтерология, неврология
12	Форма обучения	Очная
13	Модуль	Антивозрастная модификация рациона по макронутриентам

14	Тема	2.1-2.3
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	Single
17	Источник	

Список тестовых заданий

1	1.1	1	Избыток белка:
			Стимулирует инсулиновые рецепторы
			Стимулирует апоптоз
			Блокирует транскрипционные факторы;
			* блокирует инсулиновые рецепторы.
			Блокирует рецепторы рапамицина у млекопитающих
1	1.1	2	Двукратное повышение уровня аминокислот в крови приводит
			* к уменьшению на 25% чувствительность к инсулину;
			трехкратному повышению уровня аминокислот в крови
			у 70-80% обследованных ни к чему не приводит;
			Снижает чувствительность к инсулину на 50%;
			Не оказывает влияния на инсулиновые рецепторы
1	1.1	3	Избыток метионина и цистеина необходимо модифицировать путем
			Включения в рацион продуктов-источников витаминов группы В;
			Дотацией омега-3 жирных кислот;
			Исключения красного необработанного мяса;
			Исключения красного обработанного и необработанного мяса;
			* замены «красного» мяса на белое
1	1.2	4	Рекомендуемое количество красного необработанного мяса в неделю в зрелом возрасте (говядина отварная)
			100 г в неделю;
			200 г в неделю;
			300 г в неделю;
			*300-500 г в неделю;
			Не рекомендовано вовсе
1	1.2	5	Ограничение по белкам (избытку цистеина и метионина) приводит к:
			Повышает функцию стволовых клеток;
			способствует возникновению пороков развития плода;
			Снижению репарации ДНК;
			*повышению репарации ДНК;
			Снижению чувствительности к инсулину
1	1.2	6	Диеты с высоким ГИ и гликемической нагрузкой

			снижают риск различных связанных со старением заболеваний, таких как сахарный диабет 2 типа, инсульт и сердечно-сосудистых заболеваний;
			* увеличивают риск различных связанных со старением заболеваний, таких как сахарный диабет 2 типа, инсульт и сердечно-сосудистых заболеваний;
			Снижают риск ожирения;
1	1.3	7	Какие продукты повышают чувствительность тканей к инсулину:
			Оливковое масло, Куркумин;
			Обработанные овощи и ягоды;
			Витамины и микроэлементы в физиологических дозах;
			* Черника, Корица, Какао
1	1.3	8	Избыточное потребление насыщенных жирных кислот:
			*приводит к превращению в преадипоцитов в «престарелые» адипоциты, секретирующие провоспалительные факторы и вызывающие инсулинорезистентность в окружающих жировую ткань клетках;
			инсулинорезистентности;
			появлению изжоги и отрыжки;
			склонности к анемии;
			склонности к отекам
1	1.4	9	Для профилактики старения целесообразно соблюдать соотношение в рационе ПНЖК-6:ПНЖК-3
			2-4:1;
			*10-15:1;
			1:10;
			2:8;
			1:4
1	1.4	10	Для профилактики возраст-ассоциированных заболеваний целесообразно ежедневное потребление ПНЖК омега-3 ДГК в количестве
			*200 мг;
			400 мг;
			600 мг;
			800 мг;
			1000 мг

МОДУЛЬ 3

Антивозрастная модификация рациона по микронутриентам, использование минорных компонентов пищи

1	Кафедра	Здорового образа жизни и диетологии
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Ответственный составитель	Бурлачко Яна Олеговна
5	E-mail	zozh@rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89094304625

7	Кабинет №	816
8	Учебная дисциплина	Диетология
9	Учебный предмет	Диетология
10	Учебный год составления	2022
11	Специальность	Диетология, акушерство и гинекология, эндокринология, терапия, гастроэнтерология, неврология
12	Форма обучения	Очная
13	Модуль	Антивозрастная модификация рациона по микронутриентам, использование минорных компонентов пищи
14	Тема	3.1-3.3
15	Количество вопросов	10
16	Тип вопроса	single
17	Источник	

Список тестовых заданий

1	1.1	1	Концепция гормезиса гласит:
			*небольшие дозы токсичных веществ могут быть полезны, потому что они вызывают механизмы клеточной устойчивости к стрессу, такие, как регуляция белков теплового шока, ферменты антиоксидантной защиты, или фазы II детоксикации ферментов
			Необходимо снижение стимуляции какой-либо системы организма внешними воздействиями, имеющими силу, недостаточную для проявления вредных факторов
			Чем больше доза токсического вещества, тем больше адаптация клеточных систем
			Нейтральная доза токсического вещества вызывает наибольшую адаптацию клеточных систем
			Клеточные системы наиболее адаптируются и повышается адаптационный потенциал при превышающих дозах токсических веществ
1	1.1	2	Продукты, содержащие вещества, вызывающие гормезис:
			Большие дозы искусственных антиоксидантов (витамин А, витамин Е и бета-каротин)
			Дозы искусственных антиоксидантов (витамин А, витамин Е и бета-каротин), превышающие верхний допустимый уровень
			Кофе и какао
			Фрукты и овощи
			*кофе, фрукты, овощи
1	1.1	3	Оливковое масло содержит фитохимические вещества:
			Ресвератрол;
			малоновый диальдегид;
			есть зрелый твердый сыр, такой как чеддер;
			* гидрокситирозол, тирозол;

			Коэнзим ку-10
1	1.2	4	Витамины группы В (В3, В9, В12), цинк и магний необходимы для
			Профилактики дефицита магния;
			Реализации фолатного цикла при дефекте генов фолатного цикла;
			Коррекции репарации ДНК;
			Профилактики апоптоза;
			* нормального синтеза ДНК, ее метилирования и коррекции ошибок
1	1.2	5	Теория гормезиса для микронутриентов гласит:
			когда микронутриентов недостаточно, природа отдает приоритет биологическим функциям, необходимым для кратковременного выживания, за счет несущественных функций;
			Высокие дозы антиоксидантов устраняют повреждения ДНК;
			Низкие дозы антиоксидантов устраняют повреждения РНК;
			* высокие дозы витаминов оказывают негативное влияние на здоровье и старение, тогда как низкие дозы полезны для здоровья;
1	1.2	6	Теория сортировки для микронутриентов гласит:
			*когда микронутриентов недостаточно, природа отдает приоритет биологическим функциям, необходимым для кратковременного выживания, за счет несущественных функций;
			Высокие дозы антиоксидантов устраняют повреждения ДНК;
			Низкие дозы антиоксидантов устраняют повреждения РНК;
			высокие дозы витаминов оказывают негативное влияние на здоровье и старение, тогда как низкие дозы полезны для здоровья;
1	1.3	7	Добавление больших доз витаминов С и Е
			повышает положительное влияние физических упражнений на повышенную чувствительность к инсулину
			подавляет положительное влияние физических упражнений на повышенную чувствительность к инсулину
			повышает окислительный стресс, но подавляет положительное влияние физических упражнений на повышенную чувствительность к инсулину
			* снижает окислительный стресс, но подавляет положительное влияние физических упражнений на повышенную чувствительность к инсулину
1	1.3	8	Мега-дозы витаминов и минералов
			* незначительно увеличивает человеческую смертность
			значительно увеличивают человеческую смертность
			Не влияют на человеческую смертность
			Рекомендованы для профилактики старения
1	1.4	9	Минорные и биологически активные вещества пищи с установленным физиологическим действием:
			Являются эссенциальными пищевыми веществами;
			дополнительно снабжают энергией макроорганизм
			предотвращают поступления с пищей аллергенов и соединений, способных вызвать раздражение слизистой пищеварительного тракта;
			*это природные вещества пищи установленной химической структуры, присутствуют в ней в миллиграммах и микрограммах, играют важную и доказанную роль в адаптационных реакциях организма, поддержании

			здоровья, но не являются эссенциальными пищевыми веществами
1	1.4	10	Гидрокситирозол:
			достоверно снижает малоновый диальдегид, молекула, связанный с оксидативным стрессом;
			*эффективен в удалении активных форм кислорода, генерируемых нарушением окислительно-восстановительной реакции;
			Значительно снижает конечные продукты гликирования;
			снижает метаболизм эстрогенов у женщин в постменопаузе
			повышает нейродегенерацию головного мозга

2.

Оформление фонда ситуационных задач (для проведения экзамена в АС ДПО).

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача №1

К Вам на прием обратилась женщина 35 лет с нарушением толерантности к углеводам. Принимает метформин 1000 мг на ночь. Рост 167, вес 83 кг. В анамнезе хронический гастрит. Жалобы на жажду и сухость во рту, боли в коленях при ходьбе, психологический дискомфорт при виде собственного тела. Увеличение массы тела на 30 кг произошло после рождения ребенка в течение последнего года, что связывает с неполноценным сном, отсутствием режима дня.

Задание:

ВОПРОСЫ

1. Назначьте диету

a. Кето диета

b. НБД;

c. НКД;

d. ОВД;

e. Щадящая диета в модификации углеводного компонента*

2. Какие продукты необходимо включить в рацион для профилактики развития сахарного диабета?

a. Шоколад, кофе ежедневно 30-40 грамм;

b. с низким гликемическим индексом; *

c. с высоким содержанием жиров;

d. витамины в высоких дозах

3. Какие БАДы можно включить в рацион питания?

a. Препараты железа;

b. витаминно-минеральные комплексы для больных диабетом*;

c. Бетаина гидрохлорид;

d. Лецитин;

4. Какие специалисты также должны участвовать в процессе лечения данной пациентки на этапе формирования стратегии лечения с целью антивозрастного эффекта:

a. психиатр; *

b. терапевт;

c. гастроэнтеролог

Задача №2

К вам на прием обратилась пациентка 35 лет. Рост 167, вес 49 кг. Жалобы на появление признаков старения (поседение волос, изменение кожного рельефа на лице с формированием морщин в области орбит и носогубного треугольника). По данным диспансеризации: практически здорова. Курит 10 сигарет в день, испытывает постоянные эмоциональные потрясения в связи с переходом на новую должность, начала «заедать стресс» шоколадом и тортами.

Задание:

ВОПРОСЫ

1. Назначьте рацион:

- a. НКД;
- b. ВБД;
- c. рациональное питание*;
- d. НБД;
- e. НКД в модификации углеводного компонента

2. Какие продукты необходимо исключить из рациона?

- a. Мясо нежирных сортов;
- b. Содержащие простые углеводы; *
- c. Овощи и фрукты;
- d. Макароны, крупы

3. Какие лекарственные препараты необходимо назначить?

- a. Препараты железа;
- b. Витамины-минеральные комплексы; *
- c. Бетаина гидрохлорид;
- d. Лецитин;

4. Как в конкретном случае уместно провести дополнительную профилактику развития возраст-ассоциированных заболеваний:

- a. назначить дополнительное консультирование с клиническим психологом/психиатром на предмет снижения или отказа от курения; *
- b. Готовить пищу на пару без добавления соли;
- c. Исключить простые углеводы

Задача №3

К вам на прием обратился мужчина 60 лет. С целью профилактики старения категорически отказывается от использования в рационе источников животного белка в течение последних 6 месяцев. Резко похудел на 15 кг за это период. На момент осмотра его рост составляет 175 см, вес 48 кг. Со слов пациента также бегают по 1 часу в день, посещает спортивный зал 2 раза в неделю. Вредные привычки отрицает. ОАК (гемоглобин 110, эритроциты – 3,2), ферритин 12.

Задание:

ВОПРОСЫ

1. Дайте рекомендации по назначению лечебной диеты

- a. ВБД*;
- b. НБД;
- c. ВКД;
- d. ОВД;
- e. ЩД

2. Целесообразно ли проведение профилактики старения в данном возрасте?

- a. Шоколад, кофе;
- b. Морская капуста, свекла, орехи;
- c. Жирная рыба;
- d. нет, поскольку профилактика одушевляется в зрелом возрасте, т.е. до 55 лет*

3. Какие лекарственные препараты необходимо назначить?
- a. Препараты железа*;
 - b. Поливитамины;
 - c. Бетаина гидрохлорид;
 - d. Ламинария;
4. Какие лабораторные показатели дополнительно необходимо рассмотреть:
- a. общий белок; *
 - b. АЛТ, АСТ;
 - c. ТТГ

Задача №4

К вам на прием обратился мужчина 35 лет. Рост 185, вес 78 кг. Испытывает постоянный страх развития рака. Со слов пациента несколько близких родственников умерли от выше указанной причины. В последние полгода испытывает острый метеоризм при приемах любых продуктов. Обследован гастроэнтерологом. Сопутствующий диагноз хронический гастродуоденит, неполная ремиссия.

Задание:

ВОПРОСЫ

1. Назначьте вариант диеты

- a. ОВД;
- b. ЩД; *
- c. НКД;
- d. ВВД;
- e. рациональное питание

2. Какие исследования необходимо провести дополнительно?

- a. ЭГДС, рН-метрия;
- b. Колоноскопия;
- c. Копрограмма;
- d. в данный момент необходимо диспансерное наблюдение врача-гастроэнтеролога*

3. Какие БАДы необходимо включить в рацион питания?

- a. Препараты железа;
- b. Поливитамины; *
- c. Бетаина гидрохлорид;

4. Какой диетологический подход рекомендуется для осуществления профилактики развития вероятных раковых заболеваний:

- a. Регулярное употребление блюд, вызывающих торможение секреции желудочного сока;
- b. консультация психиатра*;
- c. Интервальное голодание
- d. Особой диеты не требуется;