

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭС

Н.З. Солодилова

(подпись)

29.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(48370) Цифровые решения для персонализированного питания

Направление подготовки (специальность): **41.03.01 Зарубежное регионоведение**

Направленность: **профиль «Международные отношения»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ);**

Трудоемкость дисциплины: **4 з.е. (144 час)**

Уфа 2023

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

_____ к.т.н., доцент Ишбулатов Р.Ф.

Рецензент

_____ д.и.н., профессор Матвеева Л.Д.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 25.01.2023, протокол №11.

Заведующий кафедрой

Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ)_____ Л.Д. Матвеева

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МОИВ_____ С.Д. Галиуллина

Год приема 2023 г.

Рабочая программа зарегистрирована 08.06.2023 № 6 в ОПЛА и внесена в электронную базу данных

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям): ESG-трансформация бизнеса;Автоматизированные системы управления обслуживающих организаций;Агент торговый (курс рабочей профессии);Администратор (курс рабочей профессии);Администрирование компьютерных сетей;Академия молодежного туризма: экскурсионная деятельность;Архитектура и функциональная структура цифровых сервисов в креативных индустриях;Бармен (курс рабочей профессии);Бизнес-платформы и бизнес-архитектура экосистем бизнеса;Введение в восточную философию;Визуальные коммуникации в дизайне;Горничная (курс рабочей профессии);Деловой этикет;Информационные технологии закупочной деятельности (курс рабочей профессии);История: 5 подходов к историческому развитию;Комплексная (расширенная) аналитика экосистемы данных в бизнесе;Конкурентная разведка;Конституционное право России. Общая часть;Креативные индустрии и глобальные тренды современности;Креативные технологии в дизайне;Лидерство и командообразование;Личностный рост;Международное право: трансграничные операции (Lex mercatoria);Менеджер по рекламе (курс рабочей профессии);Методы программирования и распределенные информационные системы: базовый уровень;Микроэкономика;Основы дизайна;Основы критического мышления;Основы мехатроники и робототехники ;Основы наук о Земле;Основы персонализированного и функционального питания;Официант (курс рабочей профессии);Предпринимательство в креативных индустриях;Проектные мастерские "Общественные проекты";Психодиагностика;Религия и мир;Системная динамика устойчивого развития;Современные концепции права природопользования;Современные экономические концепции;Социальные медиа;Традиционная философия Восточной Азии;Тревел-блоггинг – журналистика путешествий;Управление в креативных индустриях, креативные проекты;Управление пространственным развитием территории;Управление экосистемами бизнеса;Философия и этика цифрового общества;Финансовая грамотность;Цифровой маркетинг и медиа;Школа "Путеводитель предпринимателя";Школа «Цифровое государство: шаг в будущее»;Школа антикоррупционной деятельности;Школа навыков цифровых коммуникаций;Экология;Этика цифрового общества;Этикет на все случаи жизни;Эффективное управление продажами в гостинице;Эффективное управление продажами в системе обслуживания;Эффективные переговоры

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям): Активные процессы в современном русском языке;Бизнес-аналитика;Большие данные с точки зрения права: введение в проблематику;Брендинг и фирменный стиль;Гражданское право;Конституционное право России: особенная часть;Корпоративное право;Научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы);Национальные интересы России в глобальном мире;Онлайн-технологии в обучении;Оценка и прогнозирование устойчивого развития бизнеса;Практика устного и письменного перевода;Противодействие финансовому мошенничеству и управление индивидуальным риском;Профессиональные проектные мастерские;Психология коммуникации;Сетевое администрирование: от теории к практике;Социокультурные аспекты социальной робототехники;Удивительная Арктика;Управление вкусовыми ощущениями человека;Управление и документационное обеспечение разработки цифровых сервисов;Успешная карьера: от ограничений к возможностям;Экология: от клеток к Гее;Экономика "зеленых" инноваций;Этика коммуникаций цифровой среды

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Часть, формируемая участниками образовательных отношений;

Форма обучения: очная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
6	4	144	46	98	диф.зачет;
ИТОГО:	4	144	46	98	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/ индекс компетен- ции
1	Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики в сфере профессиональных интересов	ПК-1-БРА-22-5

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
ПК-1-БРА-22	ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	З(ПК-1-БРА-22)	Знать: цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания
		У(ПК-1-БРА-22)	Уметь: разрабатывать новые технологические решения создания новых пищевых продуктов для рационального питания с использованием цифровых технологий
		В(ПК-1-БРА-22)	Владеть: цифровыми технологиями в создании новых пищевых продуктов для рационального

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
			питания

3. Структура дисциплины

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	46						46						
лекции (всего)	20						20						
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
практические занятия (ПЗ)	24						24						
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	0												
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	0												
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	2						2						
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	98						98						
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												
выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	91						91						
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	0												
подготовка к сдаче зачета, экзамена	7						7						
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0												

освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144						144						

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: очная

(раздела)Номер темы	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	6	10	12		40	62	З(ПК-1-БРА-22) У(ПК-1-БРА-22)
2	Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	6	10	12		58	80	З(ПК-1-БРА-22) У(ПК-1-БРА-22) В(ПК-1-БРА-22)
	ИТОГО:		20	24		98	142	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название	Трудоемкость,
-------	---------------	----------	---------------

		ТЕМЫ	ЧАСЫ		
			очная	очно-заочная	заочная
1	1-Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	Государственная политика в области обеспечения здорового образа жизни -	2		
2	1-Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	Системные противоречия в области производства и потребления продовольственных товаров -	2		
3	1-Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	Создание персонализированных рационов питания. Инновационное научное направление "Цифровая Нутрициология" -	2		
4	1-Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	Научное обоснование методов проектирования продуктов и рационов персонализированного питания, их товароведная оценка -	2		
5	1-Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	Современные технологии, обеспечивающие возможность разработки модели персонализированного питания -	2		
6	2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	Проектирование целевых продуктов для персонализированного питания с учетом основных групп заболеваний -	2		
7	2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рацио-	Цифровые технологии в создании новых пищевых продук-	2		

	нального питания	тов. Пищевые принтеры -			
8	2-Цифровые техно- логии в создании но- вых пищевых про- дуктов для рацио- нального питания	3D-печать про- дуктов питания. 3D-принтеры -	2		
9	2-Цифровые техно- логии в создании но- вых пищевых про- дуктов для рацио- нального питания	Цифровые тех- нологии - без- опасность пище- вых произ- водств. Автома- тизация пред- приятий обще- ственного пита- ния -	2		
10	2-Цифровые техно- логии в создании но- вых пищевых про- дуктов для рацио- нального питания	Цифровая пер- сонифицирован- ная нутрицио- логия: пробле- мы и решения -	2		
	-	ИТОГО:	20		

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема прак- тического занятия	Трудоемкость, часы		
			очная	очно- заочная	заочная
1-Персонализированное питание в системе продо- вольственного обеспечения постиндустриального общества.	1	Разработка ре- цептур и оцен- ка качества безглютено- вых кулинар- ных изделий -	4		
1-Персонализированное питание в системе продо- вольственного обеспечения постиндустриального общества.	2	Разработка ре- цептур и оцен- ка качества безлактозных кулинарных изделий -	4		
1-Персонализированное питание в системе продо- вольственного обеспечения постиндустриального общества.	3	Разработка ре- цептур и оцен- ка качества продуктов, приготовлен- ных без ис- пользования сахара белого	2		

		-			
1-Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	4	Разработка рецептов и оценка качества продуктов, приготовленных на основе аквафабы	2		
2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	5	Пищевая бумага для принтеров пищевой печати	1		
2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	6	Пищевые чернила для принтеров	1		
2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	7	Автоматизация предприятий общественного питания с использованием современных цифровых технологий	4		
2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	8	Цифровая нутрициология	4		
2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	9	Инновационные виды упаковок для продуктов питания	2		
-		ИТОГО:	24		

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	подготовка к сдаче зачета, экзамена	3		
1-Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	37		
2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	подготовка к сдаче зачета, экзамена	4		

2-Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	изучение учебного материала, внесенного на самостоятельную проработку	54		
-	ИТОГО:	98		

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.

Особенности питания современного человека. Государственная политика в области персонализированного питания. Научные основы персонализированного питания. Продукты для персонализированного питания. Классификация продукции предназначенной для составления индивидуальных рационов питания. Технология персонализированных продуктов питания.

Раздел 2. Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания

Пищевая бумага для принтеров пищевой печати. Пищевые чернила для принтеров. Принтеры пищевой печати. 3D принтеры для печати пищевой продукции. Робототехника для пищевых производств. Автоматизация предприятий общественного питания с использованием современных цифровых технологий. Инструменты для автоматизации предприятий общественного питания. Цифровая нутрициология. Электронное меню. Инновационные виды упаковок для продуктов питания.

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
Российская государственная библиотека	https://www.rsl.ru/
Свободная энциклопедия	https://www.wikipedia.org/
Система дистанционного обучения УГНТУ	http://elearning.rusoil.net
Система нормативов NormaCS	http://normacs.ru/
ТУРПРОМ: портал с туристическим лицом	http://www.tourprom.ru/

Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru/
Федеральное агентство по туризму	http://www.russiatourism.ru
ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/
ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/
ЭБС Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/
Электронная библиотека ИЭС УГНТУ	http://lib-ies.rusoil.net
Электронная библиотека УГНТУ	http://www.bibl.rusoil.net

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп.	Номер помеще- ния	Оснащенность помещения (перечень основного оборудо- вания)	Наименование поме- щения
1	12-301	Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
2	12-312	Коммутатор(1);Компьютер i3-2120(2);Компьютер i3-3240 21.5" Acer(1);Монитор BENQ E 2210 HDA(3);Моноблок(1);Пр-р HP LaserJet(1);Системный блок Intel Core 2(3);Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
3	12-506а	Стол, стулья	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций
4	12-506а	Стол, стулья	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
5	12-506а	Учебно-наглядные пособия по дисциплине, набор демонстрационного оборудования; Столы, стулья;	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
6	12-506а	Стол, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	Office Professional Plus	Дата выдачи лицензии 29.09.2019, Поставщик: АО «СофтЛайн Трейд»
2	Office Professional Plus	Дата выдачи лицензии 26.11.2012

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
	2010 MICROSOFT	

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (48370)(48370)Цифровые решения для персонализированного питанияНаправление подготовки (специальность): 41.03.01 Зарубежное регионоведениеНаправленность: профиль«Международные отношения»Форма обучения: очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ);

Тип	Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес нахождения электронного	Кoeffициент
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная литература	Для выполнения СРО;Для выполнения практических занятий;Для изучения теории;	6			Лаврова, Л. Ю. Теоретико-практические основы здорового питания : учебное пособие : [16+] / Л. Ю. Лаврова, Е. Л. Борцова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. – Москва : Библио-Глобус, 2018. – 202 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498986	1	https://biblioclub.ru	1.00

Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий; Для изучения теории;	6			Габдукаева, Л. З. Технология продуктов лечебно-профилактического питания : учебное пособие / Л. З. Габдукаева, Л. З. Китаевская. — Казань : КНИТУ, 2019. — 208 с. — https://e.lanbook.com/book/196071	1	http://www.e.lanbook.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий; Для изучения теории;	6			Любецкая, Т. Р. Технология продукции общественного питания. Теория и практика. Решение задач : учебно-методическое пособие / Т. Р. Любецкая, В. В. Бронникова. - 5-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 140 с. https://znanium.com/catalog/product/2084677	1	http://www.znanium.com	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой								

Составил:

_____ к.т.н, доцент Ишбулатов Р.Ф.

Год приема 2023 г.

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**Наименование дисциплины: (48370)(48370)Цифровые решения для персонализированного питанияНаправление подготовки (специальность): 41.03.01 Зарубежное регионоведениеНаправленность профиль«Международные отношения»Форма обучения очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ);

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного	коэффициент
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения СРО;Для выполнения практических занятий;	6			Цифровые решения для персонализированного питания : учебно-методические пособие по проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы / УГНТУ, ИЭС, каф. ТГ ; сост. Р. Ф. Ишбулатов. - Уфа : УГНТУ, 2023. - 45 Кб. https://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/IES/Ishbulatov16793.pdf	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

Составил:

к.т.н, доцент Ишбулатов Р.Ф.

Год приема 2023 г.

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭС

_____ Н.З. Солодилова
29.06.2023

**Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
(48370) Цифровые решения для персонализированного питания**

Направление подготовки (специальность): 41.03.01 Зарубежное регионоведение

Направленность: профиль «Международные отношения»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ);

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. (144 час)

Уфа 2023

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработал (и):

_____ к.т.н, доцент Ишбулатов Р.Ф.

—
Рецензент

_____ д.и.н., профессор Матвеева Л.Д.

—
ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 25.01.2023, протокол №11.

Заведующий кафедрой Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ); _____ Л.Д. Матвеева

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МОИВ _____ С.Д. Галиуллина

Год приема 2023 г.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
зарегистрирован 08.06.2023 № 6 в отделе МСОП и внесен в электронную базу данных

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.	З(ПК-1-БРА-22)	цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	Перечисляет и описывает методы анализа научной и технической информации о достижениях науки и передовой технологии в области производства кулинарной продукции	Письменный и устный опрос Тест
				ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	Перечисляет и описывает основные законы и методы исследований свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	Письменный и устный опрос Тест
		У(ПК-1-БРА-22)		ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	Выполняет исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов	Письменный и устный опрос Тест

					исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов	
				ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	Умеет выявлять факторы влияния новых технологий, сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества кулинарной продукции	Письменный и устный опрос Тест
5	Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания	В(ПК-1-БРА-22)		ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	Нормативно-технической документации по совершенствованию технологии и производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в том числе для подготовки заключений о целесообразности их использования	Письменный и устный опрос Тест
				ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства функциональных продуктов питания из растительного	Письменный и устный опрос Тест

					сырья;		
		З(ПК-1-БРА-22)		ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	Описывает современные достижения технологии производства питания	Письменный и устный опрос Тест	
				ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	Характеристики основного, вспомогательного, функционального сырья и полуфабрикатов, а также принципы их взаимодействия, определяющие вид, качество и потребительские свойства готовых функциональных продуктов	Письменный и устный опрос Тест	
		У(ПК-1-БРА-22)		ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	Выявляет факторы влияния новых технологий, сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества кулинарной продукции	Письменный и устный опрос Тест	
				ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	Использует практические методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, функциональных добавок;	Письменный и устный опрос Тест	

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/ п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценки
1	2	3	4	5
1	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	оценка <i>«отлично»</i> выставляется обучающемуся, если Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни. оценка <i>«хорошо»</i> выставляется обучающемуся, если Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются не-значительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять. оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения. оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий.	оценка <i>«отлично»</i> выставляется обучающемуся, если обучающийся дал правильные ответы на 80-100% тестовых заданий оценка <i>«хорошо»</i> выставляется обучающемуся, если обучающийся дал правильные ответы на 60-79% тестовых заданий

				оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если обучающийся дал правильные ответы на 40-59% тестовых заданий оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если обучающийся дал правильные ответы менее чем на 40% тестовых заданий
--	--	--	--	--

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов:

1. Основные задачи изучения дисциплины.
2. Основные термины и определения, классификация
3. Научные основы решения персональных предпочтений потребителей
4. Научные основы образа жизни и физической активности потребителей
5. Требования, предъявляемые к продуктам специального, диетического, лечебно-профилактического питания
6. Возможности использования современных достижений науки в технологии производства пищевых продуктов для персонализированного питания
7. Новые конкурентоспособные продукты
8. Микробиом и образ жизни
9. Как устроены сервисы персонализированного питания
10. Мировые тренды рынка персонализированного питания
11. Обеспечение качества продуктов для персонализированного питания в соответствии с нутрициологическим статусом человека, требованиями нормативной документации и потребностями рынка
12. Мероприятия по организации и совершенствованию технологических процессов производства пищевых продуктов для персонализированного питания
13. Информационные технологии для решения технологических задач по производству пищевых продуктов и созданию рационов для персонализированного питания
14. Проектирование персонализированного питания на основе анализа генетических данных потребителей
15. Проектирование целевых функциональных продуктов для персонализированного питания с учетом основных групп наследственных болезненных состояний
16. Персонализированная диета на основе генетического анализа.
17. Еда будущего: персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.
18. Цифровые двойники продукта и потребителя на платформе персонализированного питания.
19. Пищевые смеси как заменители еды.
20. Разработка персонализированных рационов с их применением.

Цифровые решения для персонализированного питания : учебно-методические пособие по проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы / УГНТУ, ИЭС, каф. ТГ ; сост. Р. Ф. Ишбулатов. - Уфа : УГНТУ, 2023. - 45 Кб. - URL: (дата обращения: 14.07.2023) . - Б. ц. - Текст : электронный.

http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/IES/Ishbulatov16793.pdf

Пример ответа:

Вопрос:

Требования, предъявляемые к продуктам специального, диетического, лечебно-профилактического питания

Ответ:

Пищевые продукты должны отвечать следующим основным требованиям:

- быть безопасными для здоровья потребителя;
- обладать высокой пищевой ценностью в зависимости от своего назначения;
- иметь привлекательный товарный вид и эстетичное оформление с указанием специальных знаков и сведений о качестве продукта, направлении его использования.

Основными пищевыми продуктами специального назначения являются продукты диетического (лечебного) и лечебно-профилактического питания. Для разработки продуктов и рационов диетического и лечебно-профилактического питания необходимы специальные научные исследования по выявлению лечебной и протекторной роли отдельных нутриентов или их комплексов в профилактике, патогенезе и лечении заболеваний, биотрансформации и выведении из организма чужеродных веществ.

Специализированные продукты питания предназначены для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма в условиях повышенной или пониженной потребности в отдельных пищевых веществах и энергии. В любом случае необходим индивидуальный подход с оценкой всех факторов влияния пищевого продукта на организм.

Предназначены для людей, страдающих теми или иными заболеваниями. Диетические продукты должны предупреждать обострение этих заболеваний, способствовать мобилизации защитных сил организма и проведению успешной лечебной терапии. В зависимости от вида нарушений обмена веществ диетические продукты могут быть дифференцированы: в них дополнительно вводят защитные компоненты пищи или наоборот — исключают из их состава нутриенты, способствующие течению заболевания. Уровень обогащения диетических продуктов пищевыми веществами основан на рекомендациях органов здравоохранения и подлежит контролю со стороны государственных служб.

Важно отметить, что изготовление диетических продуктов требует специальной технологии, определяющей направленность их действия. Так, при подагре (нарушении обмена пуринов), заболеваниях печени, сердца, почек из продуктов питания удаляют азотистые экстрактивные вещества и эфирные масла. Сахарный диабет и ожирение требуют снижения содержания в продуктах легкоусвояемых углеводов (сахароза, глюкоза и др.), с этой целью при производстве кондитерских изделий, других пищевых продуктов используются различные заменители сахара, подробная характеристика которых дана в разделе 4.4.

Отдельную группу составляют продукты с пониженным содержанием поваренной соли. Они используются при заболеваниях печени, сердечно-сосудистой патологии, задержке жидкости в организме, ожирении. Имеются сорта бессолевого хлеба, другие продукты питания с небольшим содержанием поваренной соли.

Отдельную группу составляют специализированные продукты диетического питания с высоким содержанием белка, витаминов, минеральных веществ, других незаменимых нутриентов.

Белково-минеральный обогатитель. Изготовлен на основе полноценных белков крови и обезжиренного молока. Характеризуется высоким содержанием минеральных веществ и небольшим количеством пуриновых оснований. Успешно применяется при заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта, железодефицитной анемии.

Сухая белковая смесь (СБС). Получают из сухой осветленной крови и сухого обезжиренного молока. Содержит полноценные белки, аминокислотный состав которых близок яичному белку. Отличается высоким содержанием минеральных веществ и низким содержанием жира (менее 1 %). Рекомендуют использовать при нарушениях пищеварения, ухудшении аппетита.

Молочный белок пищевой. Продукт переработки обезжиренного молока или пахты путем осаждения хлоридом кальция всех фракций белков — казеинов, альбуминов, глобулинов. Содержит кальций и фосфор в благоприятном соотношении, по содержанию белков не уступает мясу, рыбе, яйцам. Находит применение при лечении больных ожирением.

Паста из криля «Океан». Характеризуется качественным составом белка, высоким содержанием витаминов группы В, минеральных веществ. Хорошо зарекомендовала себя при включении в рацион людей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, с ожирением, при профилактике кариеса зубов у детей.

Масло «Жемчуг». Высокодисперсная эмульгированная смесь молочного жира и пасты из криля в соотношении 1:1. Белок хорошо сбалансирован по незаменимым аминокислотам, уровень его составляет до 7 %. Пищевая ценность обусловлена химическим составом пасты криля. Способствует нормализации функции печени.

Белин. Комбинированный продукт, состоящий из нежирного кальцинированного творога, трески и растительного масла. Содержит сбалансированный набор аминокислот и полиненасыщенных жирных кислот, ряд витаминов. Полезен для людей с избыточной массой тела.

Морепродукты — морской гребешок, морская капуста, кальмары. Своеобразный белковый, витаминный и минеральный состав этих продуктов определяет направление их использования в качестве диетического компонента. Отмечено положительное влияние морепродуктов при лечении больных атеросклерозом, гипотиреозом, с другими заболеваниями.

Кукурузно-солодовый экстракт. Получают из проросших зерен кукурузы. Диетическая ценность продукта обусловлена высоким содержанием витаминов, полиненасыщенных жирных кислот, аминокислот и минеральных веществ. Оказывает положительное влияние на регенерацию тканей, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, на гормональный статус организма, другие стороны обмена веществ.

Эфиры целлюлозы. Обладают способностью поглощать воду в больших количествах, что дает возможность увеличить объем готового продукта без повышения его калорийности. Эффективны при лечении больных ожирением, сахарным диабетом, при запорах.

Кислородные пены. Основой для изготовления служат отвары из фруктово-ягодного и растительного сырья. Эффект пенообразования достигается путем добавления яичного белка или высоковязкой метилцеллюлозы при насыщении кислородом. Обладают насыщающим действием, что позволяет легче переносить малокалорийные диеты, стимулируют мобилизацию жира из жировых депо.

Выше приведены лишь некоторые продукты, используемые в диетическом питании. В настоящее время таких продуктов насчитывается огромное количество, исходя из специфики групп населения (дети, беременные женщины, спортсмены и т. д.), профессиональной принадлежности (рабочие угольной, химической, металлургической промышленности, люди умственного труда и т. д.), наличия того или иного заболевания.

Одним из примеров подобных продуктов является «Оригинальный большой шведский горький бальзам Биттнера», состоящий из 24 альпийских трав. Рекомендуются при нарушениях функций желудка, атонии кишечника и желчных заболеваниях, очищает кровь, применяется при обработке ран, воспалениях, ревматических заболеваниях. Определенный интерес представляет программа питания «Гербалайф», в рамках которой разработано более 80 наименований продуктов. Каждый из продуктов имеет свой оригинальный состав, лечебную и профилактическую направленность. Основу продуктов составляют витамины, минеральные вещества, клетчатка, пектины, оптимальный набор из 15 трав по древним китайским рецептам, другие нутриенты. Научный тезис программы — обеспечение сбалансированного клеточного питания в зависимости от конкретных задач профилактики и специфики заболевания.

На данный момент для России основной формой лечебного питания в больницах, санаториях, диетических столовых (залах), а также в системе общественного питания является система стандарт-

ных диет. Ранее применявшиеся диеты номерной системы (диеты № 1-15) объединены или включены в систему стандартных диет, назначение которых зависит от степени и стадии заболевания, наличия осложнений со стороны органов и систем организма больного.

Под лечебно-профилактическим питанием понимают употребление тех пищевых продуктов, которые повышают сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам производственной среды, оказывают нормализующее влияние на ряд обменных процессов и функций, а также способствуют нейтрализации и ускоренному выведению из организма вредных веществ.

Лечебно-профилактическое питание в настоящее время разработано для ограниченной группы лиц. В основном это питание предназначено для защиты работающих людей от вредных физических и химических воздействий на производстве с целью предупреждения заболеваний.

Принципы лечебно-профилактического питания, обоснованные академиком А. А. Покровским, сводятся к следующим положениям:

- Замедление с помощью нутриентов процессов всасывания ядовитых веществ в пищеварительной системе. Быстрота и сила действия яда на организм в значительной степени зависят от наполнения желудка. Вещества, принятые натощак, всасываются быстрее, так как они беспрепятственно соприкасаются со слизистой желудка и не разбавляются его содержимым. Всасывание токсических веществ при наличии в желудке и кишечнике достаточного количества пищи, т. е. в случае механического затруднения доступа ядов к слизистой оболочке, замедляется. Поэтому важно, чтобы работающие во вредных условиях не приступали к труду натощак.
- Использование антидотных свойств отдельных компонентов пищи для обезвреживания токсических веществ, например, способности пектиновых веществ и пектинсодержащих продуктов связывать соли тяжелых металлов и их соединения в пищеварительной системе.
- Ускорение или замедление с помощью пищевых веществ обезвреживания ядов в зависимости от исходных веществ или продуктов их преобразования в организме.
- Влияние пищевого фактора на ускорение выведения ядовитых веществ из организма (например, белка с серосодержащими аминокислотами).
- Компенсация с помощью пищи повышенных затрат организмом отдельных пищевых веществ (аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов и др.), связанных с воздействием яда.
- Воздействие пищевыми веществами на состояние наиболее поражаемых органов и систем — печени, почек. Наиболее широко для этого используются источники животного белка (молоко, творог, яйца), витамины и т. п.
- Повышение общей устойчивости организма к действию производственных вредностей с помощью пищевых факторов. Несбалансированное питание, особенно по белковому компоненту и содержанию водорастворимых витаминов, усугубляет воздействие токсических веществ на организм.

Лечебно-профилактическое питание повышает общую сопротивляемость организма, улучшает самочувствие, снижает общую и профессиональную заболеваемость людей, способствует работоспособности.

Возможность использовать фактор питания для профилактики и лечения некоторых интоксикаций известна давно. Высокое содержание пектина в некоторых фруктах и овощах способствует связыванию ряда тяжелых металлов. Белки, богатые метионином и другими серосодержащими аминокислотами, защищают организм от токсического действия ядохимикатов.

Один из принципов лечебно-профилактического питания — сбалансированность с учетом состава суточного рациона. Профилактическое и лечебное воздействие на организм оказывает весь суточный рацион, который включает питание в домашних условиях.

Тест.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Пример теста:

1. Что такое электронная коммерция?

Покупка и продажа товаров и услуг через Интернет+
 Перевод денег с одного электронного счета на другой
 Только продажа электронных товаров через Интернет

2. Когда электронная коммерция получила свое развитие?

В начале XX века
 В середине XIX века
 В начале XXI века+

3. С названием какой компании связано начало развития электронной коммерции?

Сеть ресторанов Pizza Hunt+
 Сеть ресторанов Mcdonalds
 Группа компаний IKEA

4. Что электронная коммерция не включает в себя?

Исследование рынка
 Поиск помещения для продажи+
 Поддержку покупателей после продажи

5. Почему бизнес в Интернете является более выгодным для компаний?

Компаниям не нужно арендовать помещение - экономия затрат +
 Интернет позволяет не платить налоги
 Люди намного чаще используют Интернет для покупок

6. Что такое интернет-магазин?

Специальный сайт для продажи товаров и услуг +
 Название интернет-компании
 Поисковая система

7. Каким способом в большинстве случаев нельзя осуществить оплату через интернет-магазин?

Наличными при получении
 Биткоинами +
 Почтовым переводом

8. Какого способа доставки не существует при заказе в интернет-магазине?

Курьерская доставка
 Отложенная доставка +
 Почтовая доставка

9. Какое программное обеспечение может быть использовано для управления интернет-магазином?

1С-Бирикс +
 Apache
 Microsoft Excel

10. Что такое код протекции?

Число, которое должен ввести покупатель, для совершения покупки в интернет-магазине +
 Пароль для входа в интернет-магазин
 Число покупателей в интернет-магазине

Цифровые решения для персонализированного питания : учебно-методические пособие по проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы / УГНТУ, ИЭС, каф. ТГ ; сост. Р. Ф. Ишбулатов. - Уфа : УГНТУ, 2023. - 45 Кб. - URL: (дата обращения: 14.07.2023) . - Б. ц. - Текст : электронный.
http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/IES/Ishbulatov16793.pdf

Аннотация к рабочей программе дисциплины (48370)Цифровые решения для персонализированного питания

Направление подготовки (специальность): 41.03.01 Зарубежное регионоведение

Направленность: профиль«Международные отношения»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Кафедра туризма, гостиничного и ресторанного сервиса (ТГ);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1-БРА-22 Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики в сфере профессиональных интересов:

- ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду
- ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики

Результат обучения

Знать:

ПК-1-БРА-22-5 цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания

Уметь:

ПК-1-БРА-22-5 разрабатывать новые технологические решения создания новых пищевых продуктов для рационального питания с использованием цифровых технологий

Владеть:

ПК-1-БРА-22-5 цифровыми технологиями в создании новых пищевых продуктов для рационального питания

Краткая характеристика дисциплины

Персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.

; Цифровые технологии в создании новых пищевых продуктов для рационального питания

;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

4 з.е. (144час)

Вид промежуточной аттестации

диф.зачет;

Разработчик(и):

_____ к.т.н, доцент Ишбулатов Р.Ф.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МОИВ _____ С.Д. Галиуллина