Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.09.2025 08:57:49
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра Технологии пищевых продуктов и организации питания

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.О.08 Физиология питания**
по направлению подготовки	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
по профилю подготовки (специализации)	Технология продуктов общественного питания
квалификация (степень) выпускника	бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2025

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры технологии пищевых продуктов и организации питания, доц., канд. техн. наук	Подписано простой ЭП 21.07.2025	Едыгова Саида Нурбиевна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Технологии пищевых продуктов и организации питания
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

30.07.2025	Подписано простой ЭП 30.07.2025	Хатко Зурет Нурбиевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

30.07.2025	Подписано простой ЭП 30.07.2025	Хатко Зурет Нурбиевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

30.07.2025	Подписано простой ЭП 30.07.2025	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – дать будущим специалистам знания об основных принципах рационального, оптимального и функционального питания человека, выработать навыки планирования пищевого рациона, изучить основам сбалансированного питания. В результате изучения данной дисциплины студенты должны иметь основные понятия о потребительских свойствах тех или иных пищевых продуктов, иметь представление о химическом составе и энергетической ценности пищевых продуктов, их допустимых сроков, температур и условий хранения.

Задачи дисциплины - сформировать общие представления о строении и составе пищеварительной системы человека, о регуляторных механизмах подержания его гомеостаза, об основных болезнях, связанных с неправильным пищеварением на основе современных знаний о потребностях организма человека в пищевых веществах и энергии с учетом пола, возраста, характера физической нагрузки и других факторов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина относится к профессиональному циклу Б.1, базовой (общепрофессиональной части). Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин; Неорганическая химия; Органическая химия; Биохимия; Аналитической химия и физико-химические методы анализа; Физическая и коллоидная химия; Микробиология; Санитария и гигиена питания; Товароведение продовольственных товаров.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: Технология продукции общественного питания; Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-2.1	Использует основные законы и методы исследований естественных наук для решения стандартных задач в сфере общественного питания.
ОПК-2.2	Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.
ОПК-2.3	Применяет основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Лаб	КРАт	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 1	1	1	34	17	0.35	35.65	21	**108**	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Лаб	КРАт	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 2	1	1	6	8	0.35	8.65	85	**108**	

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Глава 1. Физиология питания и здоровье человека	1	2						2		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 2. Физиологические системы, связанные с функцией питания	2	2						3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 3. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи.	3	2	3					3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 4. Значение белков, жиров и углеводов в питании.	4	2						3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 5. Витамины в питании.	5	2						3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 6. Минеральные вещества в питании	6	2						3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 7. Защитные, анти-алиментарные и природ-ные токсические компоненты пищи.	7	2						3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 8. Пищевая ценность продуктов животного происхождения.	8	2	1					3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 9. Пищевая ценность продуктов растительного происхождении.	9	2	1					4		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава10. Основы рацио-нального (здорового) питания.	10	2	2					4		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 11. Нетрадиционное питание.	11	2	1					4		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 12. Биологически активные добавки.	12	2	1					4		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 13. Оптимизация рационов питания насе-ления и обогащение пищевых продуктов.	13	2	2					4		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 14. Генетически модифицированные источники пищи.	14	2						3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 15. Основы рацио-нального здорового пита-ния различных групп населения.	15	2	2					3		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 16. Лечебно профи-лактическое питание.	16	2	2					4		Лекция-беседа. Опрос
1	Глава 17. Лечебное питание	17	2	2					4		Лекция-беседа. Опрос
	Промежуточная аттестация						0,35	35,65			
	ИТОГО:		**34**	**17**			**0.35**	**35.65**	**21**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи.	1	2					25	
2	Основы рационального (здорового) питания.	1	2					20	
2	Оптимизация рационов питания населения и обогащение пищевых продуктов.	1	1					30	
2	Основы рационального здорового пита-ния различных групп населения.	1	1					15	
2	Лечебно профилактическое питание.	1	1					16	
2	Лечебное питание	1	1					15	
	Промежуточная аттестация					0,35	8,65		
	ИТОГО:	**6**	**8**			**0.35**	**8.65**	**85**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Физиология питания», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Глава 1. Физиология питания и здоровье человека	2			Физиология питания. Физиология. Питание. Функция. Расстройство питания.	ОПК-2.1;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Слайд-лекция
1	Глава 2. Физиологические системы, связанные с функцией питания	2			Современное определение понятий гомеостаз, пищеварение, пищевые продукты, голод, аппетит.	ОПК-2.1;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	Слайд-лекция
1	Глава 3. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи.	2	1		Обмен веществ и энергии. Энергозатраты организма человека. Энергетический	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					баланс. Методы определения энергозатрат. Энергетическая ценность пищевых продуктов.		стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	
1	Глава 4. Значение белков, жиров и углеводов в питании.	2			Роль белков, жиров и углеводов в организме. Основные источники белка, жира и углеводов в питании. Потребность и нормирование белков, жиров и углеводов в питании	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Слайд-лекция
1	Глава 5. Витамины в питании.	2			Классификация витаминов. Витаминная недостаточность. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	
1	Глава 6. Минеральные вещества в питании	2			Роль минеральных веществ для организма. Макроэлементы. Микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма и макроэлементы. Водный обмен и питьевой режим.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Лекция-беседа
1	Глава 7. Защитные, анти-алиментарные и природ-ные токсические компоненты пищи.	2			Защитные компоненты пищевых продуктов. Антиалиментарные компоненты пищи. Природные токсические компоненты пищевых продуктов.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Лекция-беседа
1	Глава 8. Пищевая ценность продуктов животного происхождения.	2			Молоко и молочные продукты. Мясо и мясные продукты. Рыба и нерыбные морепродукты.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Яйца и яйцепродукты.		сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	
1	Глава 9. Пищевая ценность продуктов растительного происхождении.	2			Зерно и продукты переработки зерна. Мука, хлеб и хлебобулочные изделия. Овощи, фрукты и ягоды. Чай и кофе.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Лекция-беседа
1	Глава10. Основы рацио-нального (здорового) питания.	2	1		Рациональное питание. Режим питания. Физиологические нормы питания для отдельных групп населения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	
1	Глава 11. Нетрадиционное питание.	2			Вегетарианство. Сыроедение (витарианизм). Раздельное питание. Очковая диета. Концепция «живой энергии».	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Лекция-беседа
1	Глава 12. Биологически активные добавки.	2			Роль и назначение. Классификация и виды биологически активных добавок.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Лекция-беседа
1	Глава 13. Оптимизация рационов питания насе-ления и обогащение пищевых продуктов.	2	1		Оптимизация питания. Обогащение пищевых продуктов. Виды обогащенных пищевых продуктов.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	
1	Глава 14. Генетически модифицированные источники пищи.	2			Генетическое модифицирование. Генетически модифицированный организм. Трансгенные организмы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Слайд-лекция
1	Глава 15. Основы рационального здорового питания различных групп населения.	2	1		Питание детей и подростков. Питание при умственном труде. Питание в пожилом возрасте и старости. Питание беременных женщин и кормящих матерей.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	
1	Глава 16. Лечебно профи-лактическое питание.	2	1		Назначение и основные требования. Профилактическое действие пищевых веществ при воздействии профессиональных вредностей. Лечебно-профилактическое питание при особо вредных условиях труда. Лечебно-профилактическое питание при вредных условиях труда.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Слайд-лекция
1	Глава 17. Лечебное питание	2	1		Научное обоснование лечебного питания. Продукты диетического питания. Система диет в лечебном питании.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в сфере общественного питания. Уметь: применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания. Владеть: основными законами и методами исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания.	, Слайд-лекция
	ИТОГО:	**34**	**6**					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
1	Глава 3. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи.	Определения суточных энергозатрат хронометражно-табличным методом.	2	1	
1	Глава 3. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи	Определение суточных энергозатрат скорым методом. Расчет калорийности пищи.	1	1	
1	Глава 8. Пищевая ценность продуктов животного происхождения.	Определение пищевой ценности продуктов животного происхождения.	1	1	
1	Глава 9. Пищевая ценность продуктов растительного происхождении.	Определение пищевой ценности продуктов растительного происхождения.	1	1	
1	Глава 10. Основы рационального (здорового) питания.	Вычисление суточной потребности в основных пищевых веществах	2		
1	Глава 11. Нетрадиционное питание.	Особенности рационов нетрадиционного питания	1		
1	Глава 12. Биологически активные добавки.	Изучение технологических свойств вкусовых и ароматических веществ	1		
1	Глава 13. Оптимизация рационов питания насе-ления и обогащение пищевых продуктов.	Составление рациональ-ного здорового питания для отдельных групп населения.	2	1	
1	Глава 15. Основы рационального здорового пита-ния различных групп населения.	Распределение суточных нормативов питания по отдельным приемам пищи	2	1	
1	Глава 16. Лечебно профилактическое питание.	Составление рационов для лечебно-профилактического питания	2	1	
1	Глава 17. Лечебное питание	Составление рационов для лечебного питания	2	1	
	ИТОГО:		**17**	**8**	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
1	Гормональный контроль метаболизма.	Составление презентации	1 неделя	5	10	
1	Питание и иммунная система.	Составление презентации	2 неделя	4	11	
1	Процесс нутрицевтического обеспечения.	Написание реферата	3 неделя	4	10	
1	Современные подходы к регуляции массы тела человека.	Составление презентации	4 неделя	5	10	
1	Омега-3 жирные кислоты и заболевания сердца.	Составление презентации	5 неделя	5	10	
1	Нуклеиновые кислоты и нуклеотиды в нутриционной под-держке организма.	Составление презентации	6 неделя	5	10	
1	Принципы диетического и рационального питания	Написание реферата	7 неделя	5	10	
1	Питание в педиатрии	Составление презентации	8 неделя	5	10	
1	Подростковое питание	Составление презентации	9 неделя	4	10	
1	Питание пожилых людей	Написание реферата	10 неделя	5	10	
1	Питание при беременности	Написание реферата	11 неделя	6	10	
1	Спортивное питание	Написание реферата	12 неделя	4	10	
	ИТОГО:			**21**	**85**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	12.2025 декабрь, ФГБОУ ВО	Особенности технологии приготовления блюд и кулинарных изделий для лечебного питания	Презентация. Дискуссия	Едыгова С.Н.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Методические указания по изучению дисциплины «Микробиология и эпидемиология в области питания» : для магистров очной и заочной формы обучения по направлению 19.04.04 "Технология продукции и организация общественного питания" / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. технол. пищевых продуктов и орг. питания ; составитель Бойко И.Е. - Майкоп : Б.и., 2020. - 29 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059063&DOK=0C719F&BASE=0007AA
Учебно-методическое пособие по дисциплине «Высокотехнологичные производства продуктов питания» : для студентов направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. технол. пищевых продуктов и орг. питания ; составители: Хатко З.Н., Кудайнетова С.К., Белявцева Т.А., Бегеретова Д.М. - Майкоп : Б.и, 2023. - 53 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 51-53 (22 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059067&DOK=0C7189&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Зименкова, Ф.Н. Питание и здоровье : учебное пособие для студентов по спецкурсу «Питание и здоровье» / Зименкова Ф.Н. - Москва : Прометей, 2016. - 168 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=278730. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9907123-8-6	https://znanium.ru/catalog/document?id=278730
Козлов, А. И. Экология человека. Питание : учебник для вузов / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07730-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561943	https://urait.ru/bcode/561943
Теплов, В.И. Физиология питания : учебное пособие / В.И. Теплов, В.Е. Боряев. - 6-е изд. - Москва : Дашков и К, 2020. - 456 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=358141. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-03891-4	https://znanium.ru/catalog/document?id=358141
Димитриев, А.Д. Основы физиологии питания : учебное пособие / А.Д. Димитриев. - Саратов : Вузовское образование, 2018. - 230 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/74957.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4487-0167-2	https://www.iprbookshop.ru/74957.html
Дроздова, Т.М. Физиология питания : учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 351 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/4145.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	https://www.iprbookshop.ru/4145.html
612.3(075.8) Т 34 Теплов, В.И. Физиология питания : учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Теплов, В.Е. Боряев. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2010. - 452 с. - Гриф: Рекомендовано Центросоюзом Российской Федерации. - Прил.: с. 445-451. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000027849. - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 12 экз. - Библиогр.: с. 442-444 (35 назв.). - ISBN 978-5-394-00109-3	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+020249

Название	Ссылка
Васильева, И. В. Физиология питания : учебник и практикум для вузов / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16046-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560772	https://urait.ru/bcode/560772

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-2.1 Использует основные законы и методы исследований естественных наук для решения стандартных задач в сфере общественного питания.			
1	2		Начертательная геометрия и техническая графика
3	3		Физическая и коллоидная химия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
4	4		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Биохимия
1	2		Физиология питания
ОПК-2.2 Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.			
1	2		Начертательная геометрия и техническая графика
3	3		Физическая и коллоидная химия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
4	4		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Биохимия
1	2		Физиология питания
ОПК-2.3 Применяет основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания			
1	2		Начертательная геометрия и техническая графика
3	3		Физическая и коллоидная химия
2	2		Органическая химия
1	1		Неорганическая и аналитическая химия
4	4		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Биохимия
1	2		Физиология питания

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Использует основные законы и методы исследований естественных наук для решения стандартных задач в сфере общественного питания.					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.2 Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.3 Применяет основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач в сфере общественного питания					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предмет, цели и задачи физиологии питания.

2. Исторический обзор развития науки о питании.

3. Главные направления развития физиологии питания.

4. Значение питания, как фактора здоровья.

5. Потребность организма в основных пищевых веществах.

6. Значение белков и других азотосодержащих веществ для организма.

7. Значение углеводов для организма.

8. Значение липидов для организма

9. Значение минеральных веществ и воды для организма.

10. Значение витаминов для организма.

11. Классификация витаминов, витаминоподобные вещества, их источники.

12. Современные представления о потребности организма в различных витаминах.

13. Витаминизация готовой пищи и продуктов массового потребления.

14. Основные источники энергии в организме. Энергетическая ценность продуктов питания..

15. Энергетические затраты и методы их определения.

16. Понятие «обмен веществ» (метаболизм) и «энергетический баланс».

17. Роль и значение ферментов в метаболизме и в переваривании пищевых веществ.

18. Регулируемые и нерегулируемые траты энергии, потребность в калориях

19. Пищевая и биологическая ценность белков, жиров, углеводов.

20. Строение пищеварительной системы человека.

21. Сущность и основные принципы пищеварения.

22. Биохимические изменения пищи в ротовой полости.

23. Особенности пищеварения в желудке у человека.

24. Пищеварение в тонком отделе кишечника человека.

25. Пищеварение в толстом отделе кишечника человека.

26. Значение и особенности переваривания продуктов растительного происхождения.

27. Переваривание белков, факторы, влияющие на усвоение белка.

28. Переваривание углеводов в организме и факторы, влияющие на их усвоение.

29. Переваривание жиров и факторы, влияющие на их усвоение.

30. Пищевая и биологическая ценность мяса и мясных продуктов.

31. Пищевая и биологическая ценность рыбы и рыбных продуктов.

32. Биологический состав и особенности переваривания мяса птиц, яиц и яичных продуктов.

33. Биологический состав овощей и плодов, значение их в питании человека.

34. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.

35. Значение и особенности переваривания молочнокислых продуктов.

36. Пищевая и биологическая ценность зерновых продуктов.

37. Классификация пищевых концентратов. Концентраты детского и диетического питания.

38. Пищевая и биологическая ценность различных консервированных продуктов.

39. Значение экстрактивных, вкусовых и ароматических веществ.40. Основные виды пищевых жиров, роль их в питании.

41. Различные виды пищевых добавок, вкусовые вещества в питании человека.

42. Проблемы питания современного человека.

43. Принципы построения рациона питания.

44. Понятие о сбалансированном, рациональном питании.

45. Требования к составлению меню-раскладки, понятие суточный рацион

46. Режимы питания и их значение в различном возрасте.

47. Особенности метаболизма в детском, подростковом и взрослом возрасте. Принципы организации питания детей разного возраста.

48. Питание детей различного возраста.

49. Питание учащихся и студентов.

50. Особенности обменных процессов в организме в стареющем организме. Питание в пожилом возрасте.

51. Понятие «диетология», «диетотерапия», современные принципы построения диетического питания. Характеристика диет: виды диет, основные механизмы действия диет.

52. Основные принципы лечебно-профилактического питания.

53. Цели и задачи лечебно- профилактического питания. Пищевая ценность и калорийность рационов лечебно-профилактического питания.

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

Вариант 1

1. Значение питания для жизнедеятельности организма.

2. Пищевые волокна, их роль в питании и физиологическая характеристика.

3. Вода. Физиологическая роль воды и потребность в ней человека.

4. Питание детей и подростков.

Вариант 2

1. Энергозатраты организма человека. Виды суточных энергозатрат и их характеристика. Методы определения.

2. Фосфатиды. Роль для организма и источники в питании.

3. Кальций и его значение для организма. Ликвидация дефицита кальция.

4. Питание пожилых и старых людей.

Вариант 3

1. Простые углеводы и их физиологическая характеристика.

2. Витамины. Значение для организма. Классификация витаминов.

3. Селен. Значение для организма. Ликвидация дефицита селена.

4. Лечебное питание. Характеристика диеты № 5.

Вариант 4

1. Ротовая полость. Строение и функции органов ротовой полости. Влияние питания на состояние ротовой полости.

2. Железо и его значение для организма. Ликвидация дефицита железа в организме человека.

3. Биологически активные добавки (БАД). Нутрицевтики и их характеристика.

4. Лечебное питание. Характеристика диеты .№ 9.

Вариант 5

1. Желудок. Строение и функции. Влияние питания на желудок.

2. Витамин С. Роль для организма, источники в питании и физиологическая потребность при различных состояниях. Ликвидация дефицита в питании.

3. Биологически активные добавки (БАД). Пробиотики, пребиотики и пробиотические продукты.

4. Лечебное питание. Характеристика диеты № 1.

Вариант 6

1. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Значение печени и поджелудочной железы в пищеварении. Влияние питания.

2. Витаминная недостаточность организма человека. Виды и причины витаминной недостаточности.

3. Йод и его значение для организма. Ликвидация йодного дефицита.

4. Лечебное питание. Характеристика диеты № 7.

Вариант 7

1. Строение и функции толстого кишечника. Значение кишечной микрофлоры. Влияние пищевых факторов на толстый кишечник.

2. Энергетический баланс организма человека, его виды и физиологическая характеристика.

3. Обогащение пищевых продуктов. Причины и основные принципы обогащения.

4. Лечебное питание. Характеристика диеты № 2.

Вариант 8

1. Пищеварительная система. Основные функции и регуляция процессов пищеварения.

2. Азотистый баланс организма, его виды и физиологическая характеристика.

3. Виды обогащенных пищевых продуктов.

4. Лечебное питание. Характеристика диеты № 8.

Вариант 9

1. Белки. Роль белков для организма человека. Биологическая ценность белков пищи.

2. Витамин А (ретинол) и его физиологическая характеристика.

3.Альтернативные (нетрадиционные) виды питания и их оценка.

4. Питание лиц умственного труда.

Вариант 10

1. Пищеварение в тонком кишечнике.

2. Пищевая ценность продуктов животного происхождения: мясо и рыба.

3. Генетически модифицированные источники питания.

4. Лечебное питание. Характеристика диеты № 10.

Вариант 11

1. Стерины и их виды. Холестерин и его физиологическая роль в организме. Атеросклероз и антисклеротические факторы. Источники стеринов в питании.

2. Витамин Д и его физиологическая характеристика.

3. Лечебное питание. Научные принципы обоснования лечебного питания.

4. Питание беременных женщин.

Вариант 12

1. Минеральные вещества и их роль для организма. Классификация. Щелочные и кислотные макроэлементы, их значение и источники в питании.

2. Защитные компоненты пищевых продуктов.

3. Продукты диетического питания.

4. Питание кормящих матерей.

Вариант 13

1. Методы оценки качества белков пищи. Ликвидация дефицита полноценного белка в питании.

2. Антиалиментарные (антипищевые) вещества в питании.

3. Диетические свойства пищевых продуктов.

4. Пищевая ценность продуктов растительного происхождения: овощи, фрукты, ягоды.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Оценка «неудовлетворительно» ставится также при отказе от ответа, или если представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Омаров, Р.С. Основы рационального питания : учебное пособие / Р.С. Омаров, О.В. Сычева. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. - 80 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=48676. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9596-0991-7	https://znanium.ru/catalog/document?id=48676
Теплов, В.И. Физиология питания : учебное пособие / В.И. Теплов, В.Е. Боряев. - 6-е изд. - Москва : Дашков и К, 2020. - 456 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=358141. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-03891-4	https://znanium.ru/catalog/document?id=358141
Димитриев, А.Д. Основы физиологии питания : учебное пособие / А.Д. Димитриев. - Саратов : Вузовское образование, 2018. - 230 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/74957.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4487-0167-2	https://www.iprbookshop.ru/74957.html
Дроздова, Т.М. Физиология питания : учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 351 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/4145.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	https://www.iprbookshop.ru/4145.html
612.3(075.8) Т 34 Теплов, В.И. Физиология питания : учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Теплов, В.Е. Боряев. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2010. - 452 с. - Гриф: Рекомендовано Центросоюзом Российской Федерации. - Прил.: с. 445-451. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000027849. - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 12 экз. - Библиогр.: с. 442-444 (35 назв.). - ISBN 978-5-394-00109-3	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+020249

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Зименкова, Ф.Н. Питание и здоровье : учебное пособие для студентов по спецкурсу «Питание и здоровье» / Зименкова Ф.Н. - Москва : Прометей, 2016. - 168 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=278730. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9907123-8-6	https://znanium.ru/catalog/document?id=278730
Димитриев, А.Д. Основы физиологии питания : учебное пособие / А.Д. Димитриев. - Саратов : Вузовское образование, 2018. - 230 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/74957.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4487-0167-2	https://www.iprbookshop.ru/74957.html
Дроздова, Т.М. Физиология питания : учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 351 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/4145.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	https://www.iprbookshop.ru/4145.html
Васильева, И. В. Физиология питания : учебник и практикум для вузов / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16046-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560772	https://urait.ru/bcode/560772

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим досту-па: https://mkgtu.ru/ - Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru - Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.garant.ru/ - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/ - Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2; - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/. Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Глава 1. Физиология питания и здоровье человека	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1
Глава 2. Физиологические системы, связанные с функцией питания.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 3. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 4. Значение белков, жиров и углеводов в питании.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление,	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь,	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

	проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	письмо	
Глава 5. Витамины в питании.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 6. Минеральные вещества в питании	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 7. Защитные, антиалиментарные и природные токсические компоненты пищи.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 8. Пищевая ценность продуктов животного происхождения.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
				ОПК-2.1

Глава 9. Пищевая ценность продуктов растительного происхождении.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 10. Основы рационального (здорового) питания.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 11. Нетрадиционное питание.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 12. Биологически активные добавки.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	
Глава 13. Оптимизация рационов питания населения и обогащение пищевых продуктов.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний,	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

	деятельность, частично-поисковый	контроль и коррекция знаний)		
Глава 14. Генетически модифицированные источники пищи.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 15. Основы рационального здорового питания различных групп населения.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 16. Лечебно профилактическое питание.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Глава 17. Лечебное питание.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/- Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные

Название
периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория производства кулинарной продукции; Кабинет технологии продукции общественного питания; Учебные технологические линии по переработке сельскохозяйственной продукции (2-2-27) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул.Гоголя; ул.Первомайская, дом №17; дом № 210, строение №1), Учебный корпус № 2	Ванна моечная сдвоенная; вытяжной зонт ЗВЭ; гигрометр психрометрический типа Вита; емкость из нерж. стали для изготовления сыра; печь конвекционная электрическая «WLBake»; плита электрическая ПЭ-0,48М с жарочным шкафом (конфорка тен); расстоечный шкаф «WLBake»; стол разделочный пристенный (2 шт.) СРП-1 1500/600 нерж.; блендер «Tefal»; весы настольные бытовые ВНБ-5; йогуртница «Brand»; кофемашина «Oscar»; кухонные электронные весы «Atlant»; лапшерезка (2 шт.); льдодробитель; машинка для запаивания пакетов (сварщик) серии EFS-200; миксер «KARMA GLOBAL LTD т.м. JEJU»; мороженица «Saturn»; мясорубка «BOSCH»; скороварка; соковыжималка «Polaris»; термос (2 шт.); бойлер для воды; стеллаж; компьютер;Кондитерская витрина;Скороварка; Телевизор LED 43 «DEXP»;	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Кабинет проектирования предприятий общественного питания (2-2-42а) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул.Гоголя; ул.Первомайская, дом №17; дом № 210, строение №1), Учебный корпус № 2	компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765