Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.09.2025 16:54:37
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.В.ДВ.08.02 Научные основы индустриальных технологий общественного 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, Кандидат технических наук	Подписано простой ЭП 02.09.2025	Колотий Татьяна Борисовна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Технологии пищевых продуктов и организации питания

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

06.09.2025	Подписано простой ЭП 06.09.2025	Хатко Зурет Нурбиевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

06.09.2025	Подписано простой ЭП 06.09.2025	Хатко Зурет Нурбиевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

05.09.2025	Подписано простой ЭП 05.09.2025	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель курса – формирование знаний и умений по научным основам индустриальных технологий общественного питания, методам технологических, исследований, планированию и проведению экспериментов, по статистической обработке и оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Задачами дисциплины является изучение:

- изучить основные понятия, классификацию и сущность методов исследования по технологии продукции общественного питания;

- овладеть знаниями и навыками планирования экспериментов, наблюдений и учета результатов в экспериментах по технологии продукции общественного питания;

- овладеть техникой проведения технологических экспериментов; оформления научной документации;

- изучить особенности применения статистических методов анализа результатов экспериментов;

- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению научно-производственных и производственных опытов.

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

Дисциплина «Научные основы индустриальных технологий общественного питания» входит в часть ОП, формируемую участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: технологии продукции общественного питания, проектирования предприятий общественного питания, оборудования предприятий общественного питания, организации производства и обслуживания на предприятиях общественного 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):

ПКУВ-11.1	Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания
ПКУВ-11.2	Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания
ПКУВ-12.1	Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований
ПКУВ-12.2	Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы

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.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	15	30	0.25	62.75	**108**	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	4	6	0.25	3.75	94	**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
7	Этапы развития научных исследований.	1	1		2				3		Обсуждение докладов
7	Требования, предъявляемые к научному исследованию.	2	1		2				5		Обсуждение докладов
7	Этапы научно- исследовательской работы.	3	1		2				5		Обсуждение докладов
7	Методология научного знания	4	1		2				5		Составление плана-конспекта
7	Оптимизация системы научных исследований.	5	1		2				5		Обсуждение докладов
7	Метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции.	6	1		2				3		Составление плана-конспекта
7	Объекты научных исследований и их классификация	7	1		2				5		Обсуждение докладов
7	Методологические основы технологических исследований.	8	1		2				5		Обсуждение докладов
7	Планирование научных основ индустриальных технологий общественного питания	9	1		2				5		Составление плана-конспекта
7	Количественная и качественная изменчивость.	10	1		2				5		Обсуждение докладов
7	Статистические характеристики для оценки признаков при количественной изменчивости.	11	1		2				4		Обсуждение докладов
7	Статистические характеристики для оценки признаков при качественной изменчивости.	12	1		2				4		Составление плана-конспекта
7	Дисперсионный анализ.	13	2		4				4		Обсуждение докладов
7	Документация и отчетность.	14	1		2				4,75		Обсуждение докладов
7	Промежуточная аттестация.	15				0,25					Зачет в устной форме
	ИТОГО:		**15**		**30**	**0.25**			**62.75**		

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
7	Метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции.	2		2				30	
7	Методологические основы технологических исследований.	2		2				30	
7	Планирование научных основ индустриальных технологий общественного питания	2		2				32	
7	Промежуточная аттестация.					0,25	3,75		
	ИТОГО:	**4**		**6**		**0.25**	**3.75**	**94**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Научные основы индустриальных технологий общественного 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
7	Этапы развития научных исследований.	1			Для успеха научного исследования его необходимо правильно организовать, спланировать и выполнять в определенной последовательности. В структурном в себя отношении научное исследование включает 5 этапов: 1-появление проблемы, 2-выдвижение первоначальной гипотезы,3- проведение теоретических исследований,4-проверка полученных в ходе теоретических исследований на практике – проведение эксперимента,5-формулирование выводов и рекомендаций.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных	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
							данных.	
7	Требования, предъявляемые к научному исследованию.	1			Научные исследования классифицируются по различным основаниям: по методам решения поставленных задач, сфере применения результатов исследования, видам исследуемого объекта и другим факторам исследования могут быть теоретическими, теоретико-экспериментальными и экспериментальными. Отнесение исследования к одному из этих видов зависит от применяемых методов и средств научного исследования.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	Лекция-беседа
7	Этапы научно-исследовательской работы.	1			Можно выделить четыре этапа научно-исследовательской работы: подготовительный, этап теоретических и эмпирических		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики 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
					исследований (работа с литературой, проведение экспериментов и т. д.), оформление результатов научного исследования (составление доклада, написание статьи, отчета, курсовой или дипломной работы), представление результатов научного исследования (защита диплома, выступление на конференции или семинаре).		питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	
7	Методология научного знания	1			Сущность и принципы научного наблюдения, производственного эксперимента, научно-хозяйственного опыта и эксперимента.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии	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
							науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	
7	Оптимизация системы научных исследований.	1			Для успеха научного исследования его необходимо правильно организовать, спланировать и выполнять в определенной последовательности. Эти планы и последовательность действий зависят от вида, объекта и целей научного исследования.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами	Лекции-визуализации

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
							анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	
7	Метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции.	1	2		Существует множество методов творческого поиска в решении проблем. Наиболее распространенный и эффективный метод коллективного генерирования идей – «мозговая атака» («мозговой штурм»).		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для	Деловая игра

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
							дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	
7	Объекты научных исследований и их классификация	1			Под объектом познания принято понимать то, на что направлена познавательная деятельность исследователя, то есть процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и изображенные для изучения. Наиболее распространенными являются два метода классификации объектов исследований. 1. Классификация объектов по наличию и отсутствию признаков. 2. Классификация объектов по видоизменению признака.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных	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
							данных.	
7	Методологические основы технологических исследований.	1	2		В основе математических методов исследований лежат следующие ключевые понятия: вариация, виды изменчивости, кривая распределения, закономерности нормального распределения, гистограмма, сумма квадратов отклонений (СК), число степеней свободы (сс), дисперсия, ошибка, совокупность, выборка, ковариация, корреляция, регрессия, критерии: t, F и НСР, уровень значимости, доверительный интервал, параметр и статистическая характеристика, статистическая и рабочая гипотезы.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	Лекция-беседа
7	Планирование научных основ индустриальных технологий общественного питания	1	2		Планирование основных элементов методики опыта; планирование схем однофакторных и многофакторных опытов. Планирование наблюдений и учетов в		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики 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
					технологическом опыте.		питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	
7	Количественная и качественная изменчивость.	1			Все признаки имеют количественный или качественный характер. Аналогично различаются виды изменчивости. Однако для измерения не-которых признаков, отражающих качество продукта, используют метрическую шкалу и тогда его изменчивость классифицируют как количественную. Различия объектов по форме или окраске		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии	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
					характеризуют атрибутивной изменчивостью, которая представляет собой общий случай качественной изменчивости.		науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	
7	Статистические характеристики для оценки признаков при количественной изменчивости.	1			Статистические характеристики для оценки признаков при количественной изменчивости. При изучении математических методов необходимо усвоить логическую последовательность анализа исследования: объект, изучаемый признак, результат его измерения (цифра, или дата) и статистическая обработка, статистическое заключение и технологическая интерпретация.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами	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
							анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	
7	Статистические характеристики для оценки признаков при качественной изменчивости.	1			Статистические характеристики для оценки признаков при качественной изменчивости. При изучении математических методов необходимо усвоить логическую последовательность анализа исследования: объект, изучаемый признак, результат его измерения (цифра, или дата) и статистическая обработка, статистическое заключение и технологическая интерпретация.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для	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
							дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	
7	Дисперсионный анализ.	2			Сущность и основы метода. Оценка существенности разности между выборочными средними.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных	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
							данных.	
7	Документация и отчетность.	1			Схемы (модели) дисперсионного анализа результатов однофакторных и многофакторных опытов.		Знать: современное состояние теории и практики в сфере общественного питания, современное состояние теории и практики в сфере общественного питания. Уметь: анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания для определения приоритетов в развитии науки, техники и технологии, проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения. Владеть: методами анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания, ее систематизации, постановки актуальной проблемы для дальнейшего решения, методами планирования и постановки эксперимента, методами проведения научных исследований, анализа и статистической обработки экспериментальных данных.	Лекция-беседа
	ИТОГО:	**15**	**4**					

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

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
7	Этапы развития научных исследований.	Основы научного творчества в технологических исследованиях.	2		
7	Требования, предъявляемые к научному исследованию.	Изучение методов иллюстрации данных наблюдения.	2		
7	Этапы научно- исследовательской работы.	Этапы проведения научно-исследовательских работ	2		
7	Методология научного знания	Построение сводок, группировок.	2		
7	Оптимизация системы научных исследований.	Вычисление ошибок статистического наблюдения.	2		
7	Метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции.	Метод прямой мозговой атаки.	2	2	
7	Объекты научных исследований и их классификация	Разработка сказуемого статистических таблиц.	2		
7	Методологические основы технологических исследований.	Метод обратной мозговой атаки.	2		
7	Планирование научных основ индустриальных технологий общественного питания	Комбинированное использование методов мозговой атаки.	2		
7	Количественная и качественная изменчивость.	Показатели изменчивости.	2	2	
7	Статистические характеристики для оценки признаков при количественной изменчивости.	Вычисление статистических характеристик количественной изменчивости.	2		
7	Статистические характеристики для оценки признаков при качественной изменчивости.	Вычисление статистических характеристик качественной изменчивости.	2		
7	Дисперсионный анализ.	Дисперсионный анализ	4	2	
7	Документация и отчетность.	Оформление документации и отчетности по технологическим опытам	2		
	ИТОГО:		**30**	**6**	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

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
7	Этапы развития научных исследований.	Обсуждение докладов	1 неделя	3	7	
7	Требования, предъявляемые к научному исследованию.	Составление плана-конспекта	2 неделя	5	7	
7	Этапы научно- исследовательской работы.	Составление плана-конспекта	3 неделя	5	7	
7	Методология научного знания	Обсуждение докладов	4 неделя	5	7	
7	Оптимизация системы научных исследований.	Составление плана-конспекта	5 неделя	5	7	
7	Метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции.	Составление плана-конспекта	6 неделя	3	7	
7	Объекты научных исследований и их классификация	Обсуждение докладов	7 неделя	5	7	
7	Методологические основы технологических исследований.	Составление плана-конспекта	8 неделя	5	7	
7	Планирование научных основ индустриальных технологий общественного питания	Составление плана-конспекта	9 неделя	5	7	
7	Количественная и качественная изменчивость.	Обсуждение докладов	10 неделя	5	7	
7	Статистические характеристики для оценки признаков при количественной изменчивости.	Составление плана-конспекта	11 неделя	4	6	
7	Статистические характеристики для оценки признаков при качественной изменчивости.	Обсуждение докладов	12 неделя	4	6	
7	Дисперсионный анализ.	Составление плана-конспекта	13 неделя	4	5	
7	Документация и отчетность.	Составление плана-конспекта	14 неделя	5	5	
	ИТОГО:			**63**	**94**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 2 Волонтерская (добровольческая) деятельность обучающихся	25.11.27, МГТУ	Метод "мозгового штурма" в волонтерской деятельности	Лекция -беседа	Колотий Т.Б.	ПКУВ-10.1; ПКУВ-10.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Методическое пособие по изучению дисциплины «Научные основы методологии сенсорного анализа потребительских товаров» : для магистрантов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 38.04.07 «Товароведение» / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО "МГТУ", Каф. стандартизации, метрологии и товар. экспертизы ; составитель Ачегу З.А. - Майкоп : Б/и, 2021. - 33 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 32-33 (7 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058744&DOK=0C7494&BASE=0007AA
Основы технологии функциональных продуктов, пищевых добавок и ингредиентов : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания" / ФГБОУ ВО "МГТУ", Фак. арар. технологий, Каф. технологии пищ. продуктов и орг. питания ; составители: Колотий Т.Б., Едыгова С.Н. - Майкоп : Магарин О.Г., 2023. - 204 с. - Текст: : непосредственный. - Библиогр.: с. 200 (10 назв.). - ISBN 978-5-00238-003-9	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00067046&DOK=0CA509&BASE=000530
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
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 271 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум.	https://znanium.ru/catalog/document?id=422183
001.89(07) Ш 66 Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М.Ф. Шкляр. - 4-е изд. - М. : Дашков и К, 2012. - 244 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Прил.: с. 213-241. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000019340. - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 17 экз. - Библиогр.: с. 242-243 (25 назв.). - ISBN 978-5-394-01800-8	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+029127
Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 298 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01901-6. - ISBN 978-5-369-01901-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142822	https://znanium.ru/catalog/document?id=456048
Кожухар, В.М. Основы научных исследований : учебное пособие / В.М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. : ил. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/go.php?id=415587. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-01711-7	https://znanium.ru/catalog/document?pid=415587
Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебник для вузов / В. И. Горовая. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567697	https://urait.ru/bcode/567697

Название	Ссылка
Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018550-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2191268	https://znanium.ru/catalog/document?id=459563
Басовский, Л. Е. Основы научных исследований : учебник / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 257 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1192099. - ISBN 978-5-16-019525-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2123865	https://znanium.ru/catalog/document?id=437453
Основы научных исследований : учебное пособие / Герасимов Б.И. [и др.]. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023 - 272 с. - (Высшее образование). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=22731. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-00091-085-6. - ISBN 978-5-16-103085-1. - ISBN 978-5-16-011026-4	https://znanium.ru/catalog/document?id=422183
Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта : учебное пособие / Г.П. Полоус, А.И. Войсковой ; Ставропольский гос. аграр. ун-т. - 2-е изд., доп. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 116 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=42052. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9596-0615-2	http://znanium.com/catalog/document?id=42052

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**	
ПКУВ-11.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания			
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	9		Гигиенические основы питания человека
6	9		Основы конструирования функциональных пищевых продуктов
7	7		Основы научных исследований в технологии продукции общественного питания
7	7		Научные основы индустриальных технологий общественного питания
8	8		Технология производства пищевых продуктов функционального и специального назначения
8	9		Теоретические основы технологии общественного питания
ПКУВ-11.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания			
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	9		Гигиенические основы питания человека
6	9		Основы конструирования функциональных пищевых продуктов
7	7		Основы научных исследований в технологии продукции общественного питания
7	7		Научные основы индустриальных технологий общественного питания
8	8		Технология производства пищевых продуктов

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			функционального и специального назначения
8	9		Теоретические основы технологии общественного питания
ПКУВ-12.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований			
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
45	45		Проектный практикум
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	7		Основы научных исследований в технологии продукции общественного питания
7	7		Научные основы индустриальных технологий общественного питания
8	9		Теоретические основы технологии общественного питания
ПКУВ-12.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы			
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
45	45		Проектный практикум
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	7		Основы научных исследований в технологии продукции общественного питания
7	7		Научные основы индустриальных технологий общественного питания
8	9		Теоретические основы технологии общественного 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
ПКУВ-12: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения					
ПКУВ-12.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
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	
ПКУВ-12: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание, формулировать выводы и предложения					
ПКУВ-12.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы					
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	
ПКУВ-11: Способен к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания					
ПКУВ-11.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации 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	
ПКУВ-11: Способен к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания					
ПКУВ-11.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию 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

1. Исследование, этапы исследования

2. Статистические наблюдения

3. Объекты статистического наблюдения

4. Программа статистического наблюдения

5. Этапы наблюдений

6. Виды наблюдений (сплошное и несплошное, прерывное и непрерывное)

7. Измерения, измерители

8. Документы первичного учета

9. Непосредственное и документальное наблюдение

10. Признак

11. Выборочное наблюдение

12. Этапы выборочного наблюдения

13. Способ отбора (повторный и бесповторный)

14. Формы выборочного наблюдения

15. Ошибки статистического наблюдения

16. Виды ошибок (ошибки регистрации, ошибки репрезентативности)

17. Статистическая гипотеза

18. Статистическая сводка

19. Этапы формирования сводки

20. Виды сводки

21. Группировки

22. Виды группировок (типологические, структурные, аналитические)

23. Признаки (факторные, результативные)

24. Группировочный признак

25. Простая группировка, комбинированная группировка

26. Интервал, виды

27. Ранжированный вариационный ряд

28. Неранжированный вариационный ряд

29. Частота признака

30. Мода

31. Медиана

32. Статистическая обработка вариационного ряда

33. Абсолютные величины

34. Средние величины

35. Относительные величины

36. Количественная изменчивость

37. Качественная изменчивость

38. Альтернативная изменчивость

39. Показатели изменчивости

40. Показатели качественной изменчивости

41. Показатели количественной изменчивости

42. Дисперсионный анализ

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

Критерии оценки знаний на зачете

Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Проведение зачета организуется на последней учебной неделе семестра до начала экзаменационной сессии в соответствии с утвержденным расписанием занятий. Зачет

принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. Экзаменатор может проставить зачет без опросаили собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали всеминарских занятиях.

«Зачтено» - выставляется при условии, если бакалавр показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если бакалавр показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебник для вузов / В. И. Горовая. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567697	https://urait.ru/bcode/567697
Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / Космин В.В. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. - 238 с. - (Высшее образование: Магистратура).	https://znanium.ru/catalog/document?id=417673
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 271 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).	https://znanium.ru/catalog/document?id=422183
001.89(07) Ш 66 Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М.Ф. Шкляр. - 4-е изд. - М. : Дашков и К, 2012. - 244 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Прил.: с. 213-241. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000019340. - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 17 экз. - Библиогр.: с. 242-243 (25 назв.). - ISBN 978-5-394-01800-8	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+029127

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 298 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01901-6. - ISBN 978-5-369-01901-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142822	https://znanium.ru/catalog/document?id=456048
Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018550-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2191268	https://znanium.ru/catalog/document?id=459563
Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта : учебное пособие / Г.П. Полоус, А.И. Войсковой ; Ставропольский гос. аграр. ун-т. - 2-е изд., доп. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 116 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=42052. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9596-0615-2	http://znanium.com/catalog/document?id=42052

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/ - Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.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/ - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – http://docs.cntd.ru/

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

Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины «Научные основы индустриальных технологий общественного питания»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Научное исследование и его сущность.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	
Методы научного познания, их сущность и возможности	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы

Методы технологических исследований.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Общие принципы и этапы планирования эксперимента.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Этапы проведения научно-исследовательских работ.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований

				ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Применение математической статистики в технологических исследованиях.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Математические методы исследования.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания

	иллюстративный, репродуктивный			ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Совокупность и выборка.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Количественная и качественная изменчивость.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Статистические характеристики для оценки признаков при количественной и качественной изменчивости.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности

	по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Дисперсионный анализ.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Статистические методы проверки гипотез.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы
Документация и отчетность.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование	Изучение нового учебного материала, контроль знаний,	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги,	ПКУВ-9.1 Владеет методами поиска и анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации в сфере общественного питания

	по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	самостоятельная работа	тестовые задания	ПКУВ-9.2 Готов применить в практической деятельности отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в сфере общественного питания ПКУВ-10.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований ПКУВ-10.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов, обобщает результаты опытов и формулирует выводы

Учебно-методические материалы по практическим занятиям дисциплины «Научные основы индустриальных технологий общественного питания»

№ раздела дисциплины	**Наименование практических занятий**	**Методы обучения**	**Способы (формы) обучения**	**Средства обучения**
Научное исследование и его сущность.	Основы научного творчества в технологических исследованиях.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Методы научного познания, их сущность и возможности	Изучение методов иллюстрации данных наблюдения.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Методы технологических исследований.	Этапы проведения научно-исследовательских работ	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ,	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет

		закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Общие принципы и этапы планирования эксперимента.	Вычисление ошибок статистического наблюдения.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Этапы проведения научно-исследовательских работ.	Построение сводок	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Метод «мозговой атаки» по поиску и оценке идеи обновления ассортимента продукции.	Построение группировок	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Применение математической статистики в технологических исследованиях.	Статистическая обработка результатов исследования.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Математические методы исследования.	Метод прямой мозговой атаки	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет

		по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Совокупность и выборка.	Метод обратной мозговой атаки	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Количественная и качественная изменчивость.	Комбинированное использование методов мозговой атаки	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Статистические характеристики для оценки признаков при количественной и качественной изменчивости.	Вычисление статистических характеристик количественной и изменчивости	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Дисперсионный анализ.	Вычисление статистических характеристик и качественной изменчивости	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет
Статистические методы проверки гипотез.	Дисперсионный анализ	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**:	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет

		объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Документация и отчетность.	Документация и отчетность.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Контрольная работа, доклад, зачет

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
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
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

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/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/– Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
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

Название
междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Pitportal.ru : все для общепита в России : [сайт]. – [Москва], 2008. - . – URL: https://www.pitportal.ru/. – Текст: электронный.Информационный портал. Всё для общепита в России. Портал содержит следующие разделы: Для предприятия общепита, директору ресторана, закупщику ресторана, проектирование общепита, аналитика, технологу общепита, поставщики общепита, ресторанный рынок, PR-менеджеру ресторана. http://www.pitportal.ru/

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

Название
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
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.

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»;	